

(E) # Instrucciones de servicio

+ INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DEL PRODUCTO . . . página 3

"Traducción de las instrucciones de servicio de origen" **Nr. 99 319.ES.80N.0**

NOVAALPIN 301 B/T

(Type PSM 319 : + . . 01001**)**

NOVAALPIN 261 B/T

(Type PSM 316: + . . 01001**)**

NOVAALPIN 221 B/T

(Type PSM 315 : + . . 01001**)**

• Segadoras de discos rotativos

Chassis Nr.





Estimado Sr. agricultor!



Acaba de efectuar una excelente elección. Nos alegramos por ello y le felicitamos por haberse decidido por Pöttinger und Lansberg. En calidad de colaborador suyo en cuestiones técnicas agrarias le ofrecemos calidad y eficiencia además un servicio fiable.

Para valorar las condiciones de servicio de nuestra maquinaria agraria y así poder tener en cuenta estas demandas en el momento en que desarrollemos nuevas máquinas, le solicitamos que nos proporcione algunos detalles.

Además, esto nos facilita poder informarle con más precisión acerca de los nuevos desarrollos.

Responsabilidad sobre el producto, información obligatoria.

La responsabilidad sobre el producto obliga al fabricante y al distribuidor a librar el manual de manejo en el momento en que venden las máquinas y a instruir al cliente acerca de las disposiciones de manejo, seguridad y mantenimiento de los equipos.

Para poder comprobar que tanto la máquina como el manual de manejo han sido debidamente entregados deberá hacerse constar un certificado.

Para ello:

- Debe enviarse el **Documento A** firmado a la empresa Pöttinger (si se trata de un equipo Landsberg, a la empresa Landsberg),
- El **Documento B** debe permanecer en manos del concesionario que ha suministrado la máquina.
- El **Documento C** se lo queda el cliente.

Según la ley de responsabilidad sobre el producto, el agricultor se considera empresario. Cualquier desperfecto desde el punto de vista de la ley de responsabilidad sobre el producto se considera un desperfecto causado por una máquina pero que no surge de ella; para la responsabilidad se prevé una franquicia (EURO 500,-).

Los daños empresariales en referencia a la ley de responsabilidad sobre el producto están excluidos de la responsabilidad.

¡Atención! También en el caso que el cliente, posteriormente, libre la máquina a un tercero, deberá entregar igualmente el manual de manejo e instruir al nuevo propietario acerca de las disposiciones nombradas arriba.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Informaciones técnicas actuales, útiles enlaces y entretenimientoa

(E)

INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DEL PRODUCTO

Documento D



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

De acuerdo con las obligaciones emanadas de la responsabilidad por el producto, rogamos verifiquen los puntos indicados.

Marcar lo que proceda. [X]

- ☐ Máquina revisada según albarán de entrega. Retiradas todas las piezas adjuntas. Todos los dispositivos de seguridad, árbol cardán y elementos de mando presentes.
- ☐ Funcionamiento, puesta en marcha y mantenimiento de la máquina han sido comentados y explicados al cliente a tenor del manual de instrucciones.
- ☐ Verificada la correcta presión de los neumáticos.
- ☐ Verificado el firme asiento de las tuercas de las ruedas.
- ☐ Informado sobre el correcto régimen de revoluciones del árbol de toma.
- ☐ Adaptación al tractor realizada: ajuste de tres puntos.
- ☐ Realizado el correcto dimensionado del árbol cardán.
- ☐ Realizada marcha de prueba sin detectar anomalías.
- ☐ Explicadas las funciones durante la marcha de prueba.
- ☐ Explicado el viraje en posición de transporte y de trabajo.
- ☐ Entregada información de accesorios y/o equipos opcionales.
- ☐ Efectuadas instrucciones sobre la necesidad imperiosa de leer el manual de instrucciones.

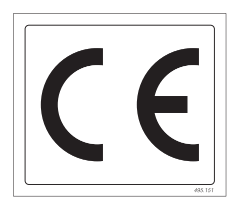
Para poder comprobar que tanto la máquina como el manual de manejo han sido debidamente entregados deberá hacerse constar un certificado.
Para ello:

- Debe enviarse el **Documento A** firmado a la empresa Pöttinger o se lo transmite por Internet (www.poettinger.at).
- El **Documento B** debe permanecer en manos del concesionario que ha suministrado la máquina.
- El **Documento C** se lo queda el cliente.

Indice

¡Respetar las advertencias de seguridad del anexo!

Símbolo CE



El símbolo CE, a ser fijado por el fabricante, indica la conformidad de la máquina con las estipulaciones técnicas para la máquina y con otras directivas relevantes de la CE.

Declaración de conformidad CE (ver anexo)

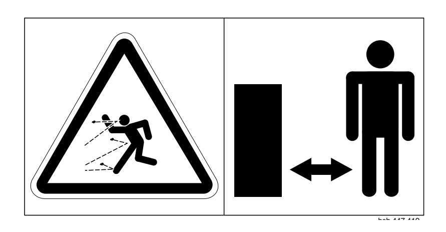
Al firmar la declaración de conformidad de la CE, el fabricante declara que la máquina puesta en servicio satisface todos los requisitos de seguridad y salud relevantes.



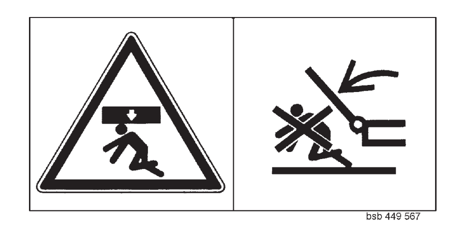
Indicaciones para la seguridad durante el trabajo

Este símbolo se utiliza en estas instrucciones de servicio para señalar las secciones concernientes a la seguridad.

Significado de los signos de seguridad



Peligro por cuerpos proyectados cuando el motor está encendido. Guarde la distancia.

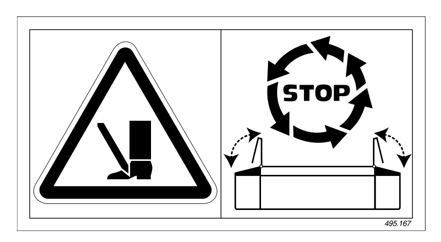


Permanezca fuera del radio de giro de los aperos.

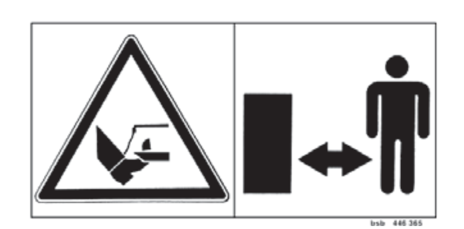


No tocar partes de la máquina que estén en rotación.

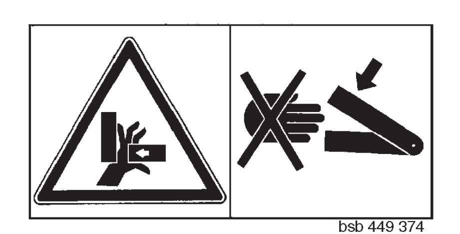
Aguarde a que se hayan detenido por completo.



Antes de activar la toma de fuerza cierre ambas protecciones laterales.

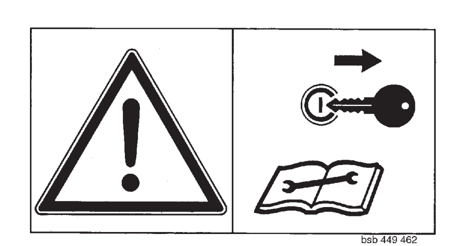


Permanezca fuera del alcance de los dientes cortantes al estar encendido el motor y acoplada la toma de fuerza.



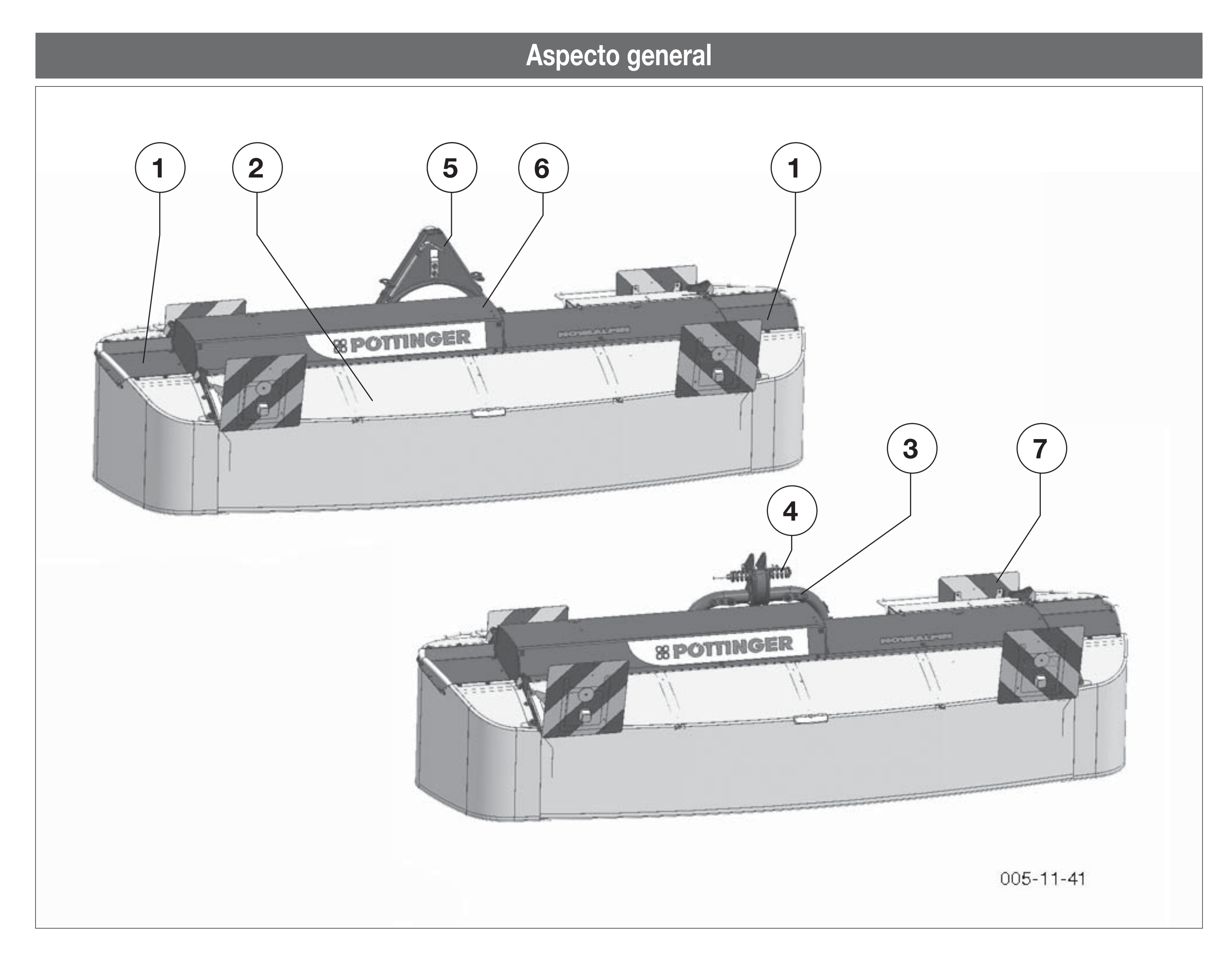
bsb 449 374

Peligro de contusión: no acerque las manos si hay piezas en movimiento.



Antes de efectuar trabajos de mantenimiento y reparación, apague el motor y retire la llave.

Aspecto general



Denominaciones:

(1) protección lateral giratoria (Variante: mecánica / hidráulica)

(2) protección frontal giratoria

(3) 3 puntos soporte adosado (modelo B)

(4) seguro contra choque (solo en modelo B)

(5) soporte adosado para triángulo Weiste (modelo T)

(6) Motor

(7) Paneles de advertencia con luces de delimitación * (equipamiento adicional)

Variantes

Denominaciones:	Modelo		Descripción
NOVAALPIN 301	B	Soporte 3 puntos	Ancho de trabajo: 3,04 m
	T	Soporte para triángulo Weiste	Ancho de trabajo: 3,04 m
NOVAALPIN 261	B	Soporte 3 puntos	Ancho de trabajo: 2,64 m
	T	Soporte para triángulo Weiste	Ancho de trabajo: 2,64 m
NOVAALPIN 221	B	Soporte 3 puntos	Ancho de trabajo: 2,20 m
	T	Soporte para triángulo Weiste	Ancho de trabajo: 2,20 m

* no disponible para NOVAALPIN 221 B/T



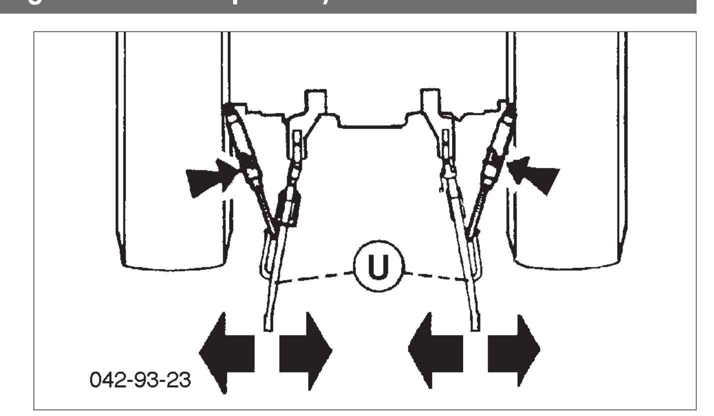
Tractor

Para el servicio de esta máquina es indispensable un tractor con los requisitos siguientes:

- Potencia del tractor: hasta 80kW/109PS
  y máx. 4.000 kg peso propio
- Montaje: Brazo inferior cat. I / II o triángulo Weiste cat. II
  El mecanismo de elevación con hidráulica sencilla (¡durante el funcionamiento, el mecanismo de elevación debe estar en posición de flotación!)
- Conexiones: ver la tabla „Hidráulica y tomas de corriente requeridos"

Mecanismo elevador (Enganche de tres puntos)

- El mecanismo elevador (enganche de tres puntos) del tractor debe ser dimensionado para la carga que se presente. (Ver datos técnicos)
- Los brazos paralelos de elevación se deben ajustar al mismo largo por medio del dispositivo de regulación correspondiente (4).
  (ver las instrucciones de servicio del fabricante del tractor)
- Si los brazos paralelos de elevación son encajables en distintas posiciones, elegir entonces la posición posterior. De ese modo se equilibra el dispositivo hidráulico del tractor.
- Las cadenas limitadoras ó los estabilizadores de los brazos inferiores (5) se deben regular de manera que no sea posible movimiento lateral alguno de los aperos montados. (Medidas de seguridad para las marchas de transporte)



Uniones hidráulicas requeridas

Modelo	Usuario	Unión hidráulica de simple efecto	Unión hidráulica de doble efecto	Identificación (del lado del apero)
Estándar	Protección lateral plegable (adicional)		X	
	Desplazamiento lateral hidráulico * (adicional)		X	

Presión de funcionamiento	
Presión de funcionamiento mínima	170 bar
Presión de funcionamiento máxima	200 bar

¡Atención!

Compruebe la compatibilidad de los aceites hidráulicos antes de conectar la máquina a la instalación hidráulica de su tractor.

¡No mezcle aceites minerales con aceites biológicos!

Tomas de corriente requeridas

Modelo	Usuario	Pole	Voltios	Toma de corriente
Estándar	Iluminación*	7 polos	12 VDC	según DIN-ISO 1724

* no disponible para NOVAALPIN 221 B/T.

Montar el apero al tractor (Tipo B)



¡Atención!

Peligro de atrapamiento entre el tractor y la segadora al accionar el sistema hidráulico de elevación.

Antes del accionamiento del elevador hidráulico, asegurarse que ninguna persona permanece en el alcance de la segadora.

No ponerse entre el tractor y la segadora cuando se acciona el mando externo del elevador hidráulico.



INDICACIÓN

Prestar atención a un libre acceso.

Las mangueras, cables y cadenas deben estar siempre colocados fuera de la zona de acoplamiento.



¡Atención!

¡Peligro de accidente por el circuito hidráulico de doble efecto en el mecanismo elevador frontal!

Reparo:

- Cambiar la conexión de la válvula de mando a de simple efecto
- Cambiar el montaje del mecanismo frontal de elevación a funcionamiento (conducto de desviación) de simple efecto en talleres especializados.



- **Si el mecanismo de siega está montado al tractor, se permite que el dispositivo hidráulico de mando (ST) no esté puesto en "SENKEN" („BAJAR“).**

1) Llegar con cuidado con el tractor al bastidor de montaje y acoplar los brazos inferiores al montaje de tres puntos.

2) Asegurar el tractor contra el salir rodando.

3) Acoplar el brazo superior (1) al montaje de tres puntos.

4) Asegurar el perno de fijación con pasador abatible.

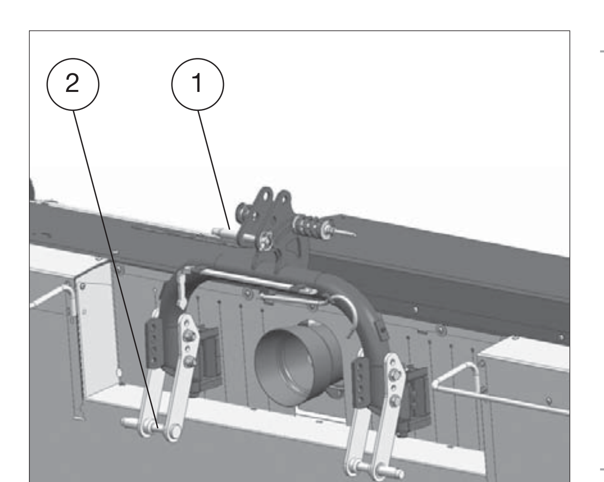
   Bloquear sin juego el perno de los brazos inferiores (2)

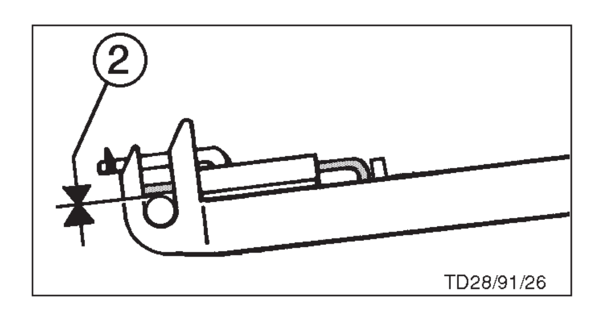


INDICACIÓN

Si hay problemas de montaje se puede adaptar la segadora al tractor. Para detalles ver el capítulo „Adaptar la segadora al tractor“

5) Fijar central y sin juego los brazos inferiores, con eso se impide un ladeo lateral hacia afuera del apero.





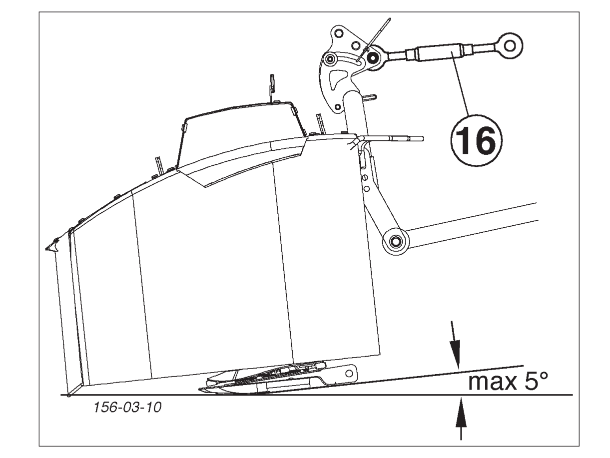


¡Atención!

Entre el tractor y el apero no debe permanecer nadie, si el tractor no ha sido asegurado contra el salir rodando, por medio del freno de estacionamiento y/ó con calces!

Enviar a las personas fuera de la zona de peligro entre el tractor y el apero. Ayudantes presentes deben sólo accionar como guías de montaje, y deben mantenerse a la distancia de seguridad correspondiente de la zona de peligro.

6) Ajustar la longitud del brazo superior (16) de tal manera que la barra de corte esté horizontal ó ligeramente inclinada hacia adelante. Mediante el ángulo de inclinación se deja variar la altura de corte. La inclinación máxima no debe, sin embargo, exceder los 5°.



7) Elevar la segadora a la posición de transporte.



¡Atención!

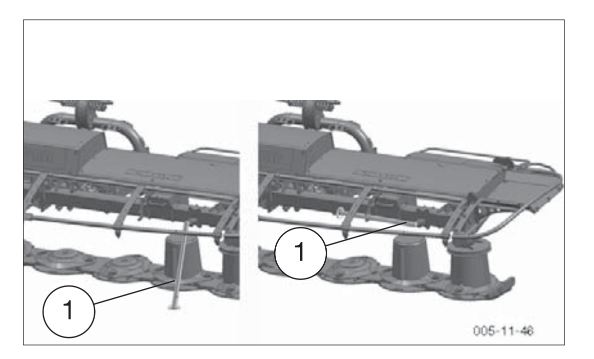
La pata de apoyo debe estar inclinada hacia arriba antes de la utilización. ¡En caso contrario, ésta se puede dañar u ocasionar defectos en la barra de corte!



INDICACIÓN

Para el manejo de la pata de apoyo, es necesario el abrir la protección delantera.

8) Zafar el seguro de la pata de apoyo (1), inclinarla hacia arriba en 90°, fijar y asegurar.



Montar el apero al tractor (Tipo T)



¡Atención!

Peligro de atrapamiento entre el tractor y la segadora al accionar el sistema hidráulico de elevación.

Antes del accionamiento del elevador hidráulico, asegurarse que ninguna persona permanece en el alcance de la segadora.

No ponerse entre el tractor y la segadora cuando se acciona el mando externo del elevador hidráulico.



INDICACIÓN

Prestar atención a un libre acceso.

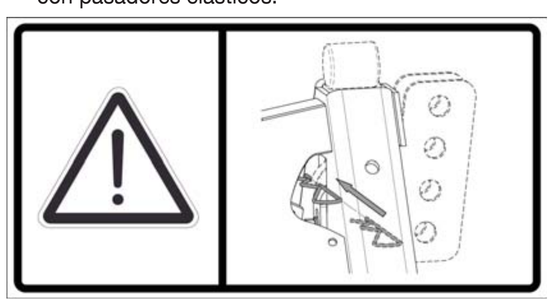
Las mangueras, cables y cadenas deben estar siempre colocados fuera de la zona de acoplamiento.

1) Llegar con cuidado con el tractor al bastidor de montaje, para poner el triángulo Weiste en el alojamiento del apero.

2) Levantar el triángulo Weiste hasta que el garfio de bloqueo encaje.

3) Asegurar el tractor contra el salir rodando.

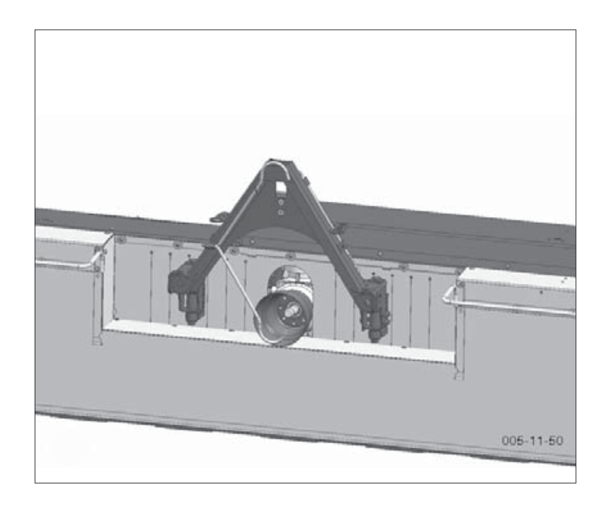
4) Asegurar el triángulo Weiste en el alojamiento del apero con pasadores elásticos.

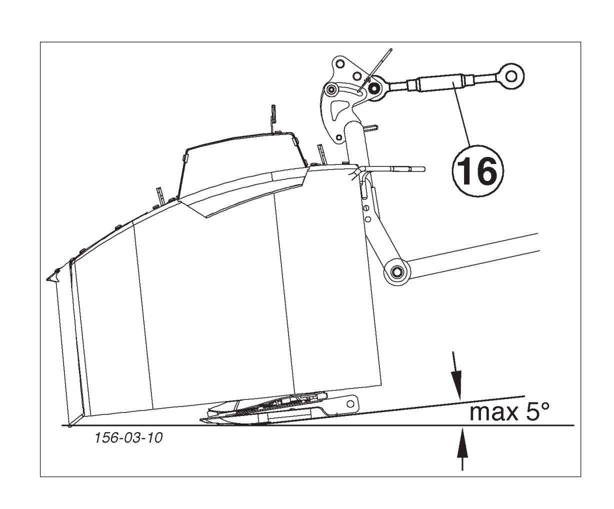


5) Fijar central y sin juego los brazos inferiores, con eso se impide un ladeo lateral hacia afuera del apero.

6) Ajustar la longitud del brazo superior (16) de tal manera que la barra de corte esté horizontal ó ligeramente inclinada hacia adelante. Mediante el ángulo de inclinación se deja variar la altura de corte. La inclinación máxima no debe, sin embargo, exceder los 5°.

7) Elevar la segadora a la posición de transporte.







¡Atención!

Entre el tractor y el apero no debe permanecer nadie, si el tractor no ha sido asegurado contra el salir rodando, por medio del freno de estacionamiento y/ó con calces!

Enviar a las personas fuera de la zona de peligro entre el tractor y el apero. Ayudantes presentes deben sólo accionar como guías de montaje, y deben mantenerse a la distancia de seguridad correspondiente de la zona de peligro.



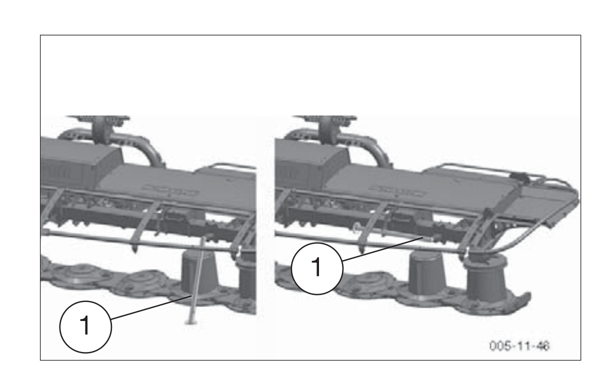
¡Atención!

La pata de apoyo debe estar inclinada hacia arriba antes de la utilización. ¡En caso contrario, ésta se puede dañar u ocasionar defectos en la barra de corte!



INDICACIÓN

Para el manejo de la pata de apoyo, es necesario el abrir la protección delantera.





8) Zafar el seguro de la pata de apoyo, girarla en 90°, fijar y asegurar.

¡Prestar atención sin excepción antes del montaje del triángulo Weiste (Tipo T)!



¡Atención!

¡Peligro de accidente por el circuito hidráulico de doble efecto en el mecanismo elevador frontal!

Reparo:

- Cambiar la conexión de la válvula de mando a de simple efecto
- Cambiar el montaje del mecanismo frontal de elevación a funcionamiento (conducto de desviación) de simple efecto en talleres especializados.



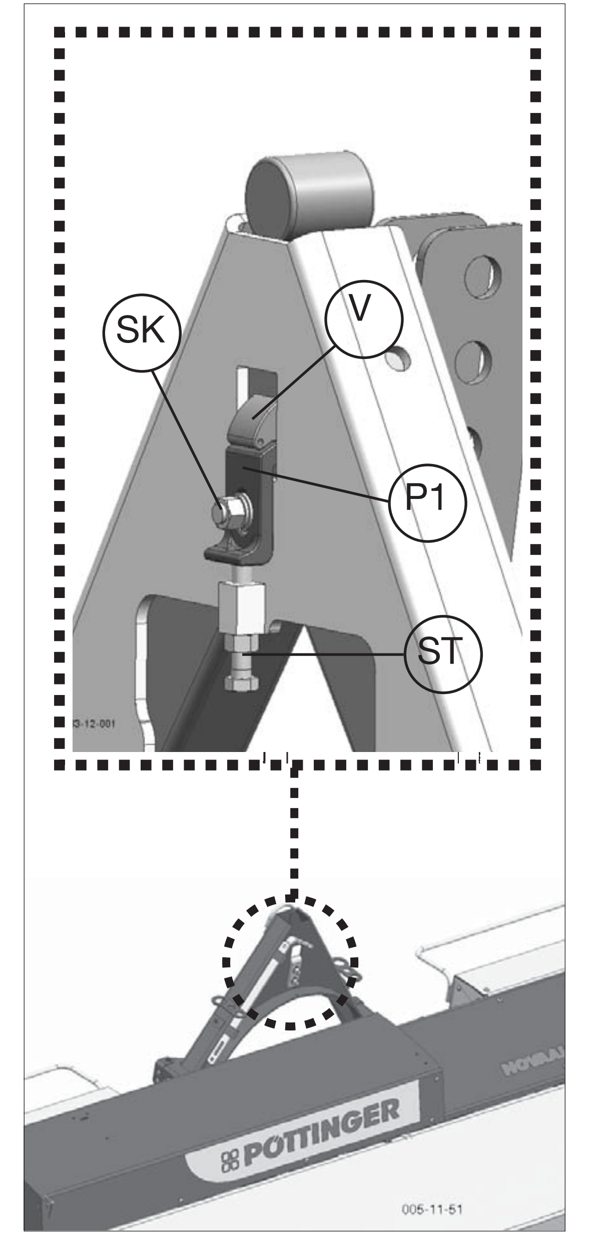
- **Si el mecanismo de siega está montado al tractor, se permite que el dispositivo hidráulico de mando (ST) no esté puesto en "SENKEN" („BAJAR").**
- **Después de tal operación errónea, regular de nuevo de inmediato la plancha ajustable (P1). Recambiar antes piezas averiadas.**

Por la operación errónea puede suceder lo siguiente:

- la posición de la plancha (P1) se cambia en el agujero largo, la distancia al garfio de bloqueo (V) es con tal motivo demasiado grande,
- el garfio de bloqueo (V) se rompe,
- se avería ambas palancas de la unidad de descarga.
- Se puede averiar los muelles

Regular de nuevo la plancha ajustable (P1)

1. Aflojar la atornilladura (SK) hasta que se pueda modificar la posición de la plancha (P1) con ayuda del tornillo de ajuste (ST)
2. Acoplar el mecanismo de siega al mecanismo elevador del tractor
3. Posicionar la plancha ajustable (P1) de tal suerte que el garfio de bloqueo (V) todavía pueda ser desbloqueado. Pero la distancia al garfio debe ser la menor posible.
4. Desacoplar el mecanismo de siega desde el mecanismo elevador del tractor
5. Afianzar la fijación con pernos (SK) con 65 Nm.





¡Atención!

Con un mecanismo elevador frontal de doble efecto del tractor existe la fuente de peligro siguiente: La profundidad máxima de descenso está regulada con muelles. Si se excede con el mecanismo elevador la profundidad máxima de descenso ajustada; se produce en los muelles una fuerza de tracción.

¡Esto puede conducir al rompimiento de los muelles ó del pasador clavija, y existe peligro de lesiones para las personas en la zona de peligro!

Acoplar el árbol de transmisión



¡Atención!

Amenaza, durante el trabajo, a causa del arrastre y destorcedura del árbol de transmisión, con caperuza de protección faltante ó dañada.

Trabajar sólo con árbol de transmisión protegido por completo. Forma parte de esto el tubo protector del árbol de transmisión, el escudo de protección del lado del tractor asi como los conos protectores del lado del apero.

Asegurarse que la caperuza de protección del árbol de transmisión, por medio de la suspensión de las cadenas de sujeción contra el girar simultáneo, esté siempre colocada de tal manera que esté asegurada la amplitud de giro del árbol de transmisión en todas las posiciones de funcionamiento. Las cadenas de sujeción no deben enredarse en los componentes del tractor ó del apero.

Dejar recambiar de inmediato las piezas dañadas o faltantes del árbol de transmisión por piezas originales. Prestar atención a que el árbol de transmisión debe ser reparado sólo por un taller especializado.

1) Asegurar el accionamiento del toma de fuerza contra una conexión involuntaria.

2) Asegurar el tractor contra el salir rodando.

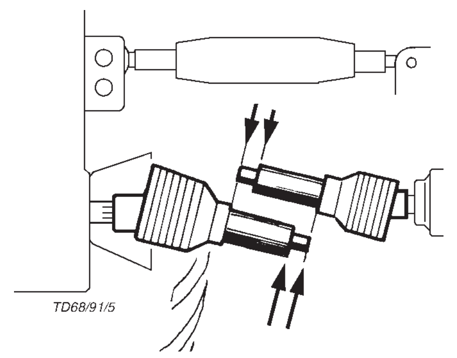
3) Limpiar y engrasar la conexión del toma de fuerza.

4) Empujar el mecanismo de cierre del árbol de transmisión en el toma de fuerza hasta que el encaje sea perceptible.



¡Atención!

Prestar atención sin excepción al capítulo „Árbol de transmisión“ en el tema „Primer montaje del árbol de transmisión en el tractor“ en el anexo de estas instrucciones de servicio.



5) Afianzar las cadenas de sujeción de la caperuza de protección.

Acople de los conductos flexibles hidráulicos



¡Atención!

Amenaza de infecciones, si bajo alta presión, aceite hidráulico saliente penetra la piel.

Para esto prestar atención a que el sistema hidráulico, no sólo del lado del tractor sino que también del lado del apero, esté sin presión.

Los conductos hidráulicos flexibles conectados deben dar de si, sin tensiones, ó doblarse en ángulo agudo, ó fricciones, en todos los movimientos de las marchas en curvas, y no deben rozar en las piezas.

Por lesiones acudir de inmediato a un médico.

1) Asegurar el accionamiento del toma de fuerza contra una conexión involuntaria.

2) Asegurar el tractor contra el salir rodando.

3) Elegir los dispositivos de mando adecuados.

4) Poner el elemento de manejo del dispositivo de mando en posición „Neutral“ (posición flotante).

5) Limpiar el conector hidráulico con un paño sin pelusas.

6) Presionar el conector hidráulico en el acoplamiento del dispositivo de mando hasta que el bloqueo del conector sea preceptible.

Indicación:

Medio ambiente: Prestar atención a que, por trabajos en y con la hidráulica, no escape aceite alguno al entorno.

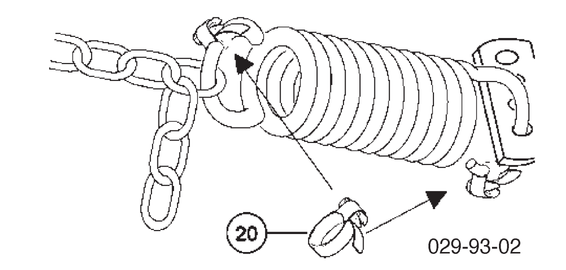
Enganchar los muelles de aligeramiento de carga

Con la fuerza elástica de los muelles se determina la presión de apoyo en el suelo. La segadora debe apoyar en el suelo con un peso total de poco más o menos 150 kg.



Indicación:

¡Si el tractor está dotado de un control electrónico del mecanismo elevador, no se necesita muelle de aligeramiento de carga alguno, cuando la presión de apoyo de la segadora se puede minimizar con esto a 150 kg!



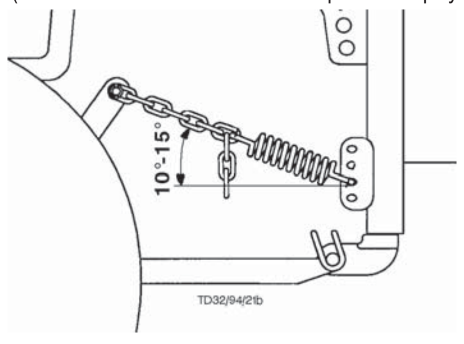
1) Asegurar el accionamiento del toma de fuerza contra una conexión involuntaria.

2) Asegurar el tractor contra el salir rodando.

3) Para producir la distancia mínima entre los puntos de montaje del muelle de aligeramiento de carga, levantar la segadora a la posición de transporte.

4) Colgar los muelles en el listón agujereado a la izquierda y a la derecha de la segadora y tensarlo con un ángulo de 10... 15° al tractor (biela superior, anillos laterales del tractor).

   (Más tensión de muelle = Menor peso de apoyo)



5) Bajar el apero a la posición de trabajo.

6) Controlar el ángulo de la fuerza inicial del muelle. El ángulo debe estar entre los 10 y los 15°.

7) Controlar la presión de apoyo de cada lado del apero. Ésta debe ser de aproximadamente 75 kg.

   (P.ej. con una balanza para colgar ó mediante el levantar el apero de un lado y estimar el peso.)



Indicación:

Montar las abrazaderas para tubos flexibles en los muelles. La regulación no debe por lo tanto ser de nuevo controlada para cada montaje. Una nueva regulación es sólo entonces necesaria para un cambio de tractor.

Verificar las funciones (Rodaje)



¡Atención!

Amenaza por el arrastre de los discos de la segadora y/ó cuchillas.

Antes del rodaje enviar a todas las personas fuera de la zona de peligro alrededor de la segadora.

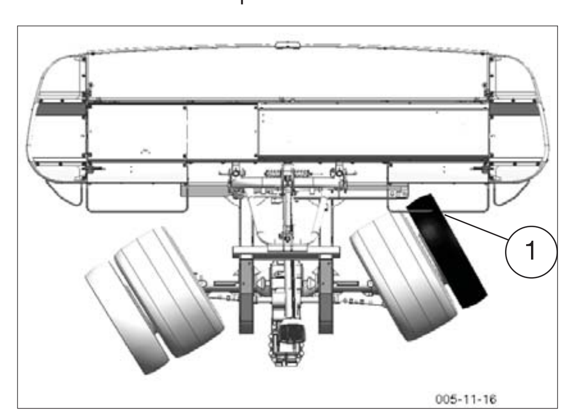
Empezar con el rodaje desde el asiento del conductor del tractor.

En caso de irregularidades, desconectar de inmediato el accionamiento del toma de fuerza.

Mecanismo elevador del tractor:

Comprobar si por un considerable cambio de orientación de las ruedas (1), en la posición de trabajo y de transporte, las ruedas del tractor colisionan con las de la segadora.

Si este es el caso y no es posible alguna posición de montaje adecuada con la consola de montaje entregada, se debe montar una consola especial de brazos inferiores. Contactar para esto al servicio del comerciante especializado. Si el apero está dotado con un desplazamiento lateral, debe prestarse atención a esta función durante la comprobación.



Accionamiento:

Comparar el número de revoluciones nominal dado a la segadora con el número de revoluciones del toma de fuerza del tractor. La segadora se puede adaptar a un número de revoluciones del toma de fuerza de 540 r.p.m., 750 r.p.m. ó de 1000 r.p.m.

Invertir la dirección del sentido de giro del toma de fuerza del tractor, para que ésta se adapte al de la segadora. (Sentido de giro de la segadora: ver adhesivos en la segadora)

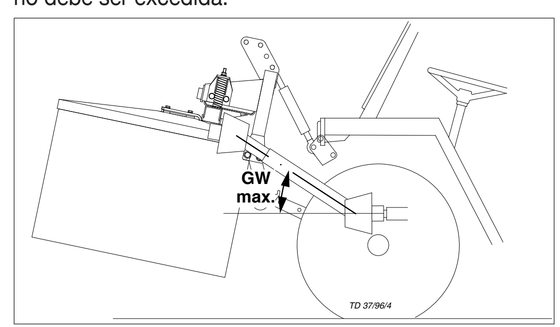
En el caso que el accionamiento de toma de fuerza del tractor no se pueda adaptar, dejar que el sentido de giro se adapte por medio del cambio de la transmisión angular en la segadora. Ver además „Adaptar la transmisión angular“.

Aumentar el número de revoluciones del toma de fuerza ininterrumpidamente al número nominal de revoluciones.

Controlar ruidos poco habituales y vibraciones.

Verificar la desviación angular máxima posible del árbol de transmisión, en la posición de transporte y de trabajo.

La desviación angular máxima posible se coge de las instrucciones de servicio del árbol de transmisión, y ésta no debe ser excedida.





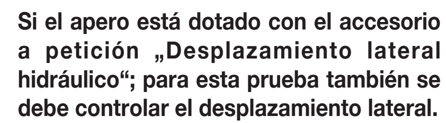
Indicación:

Si el apero está dotado con el accesorio a petición „Desplazamiento lateral hidráulico“; para esta prueba también se debe controlar el desplazamiento lateral.

Funciones hidráulicas:

¡Si el apero está dotado de un desplazamiento lateral hidráulico, se debe controlar esta función!

¡Si el apero está dotado de una inclinación hidráulica de la protección lateral, se debe controlar esta función!





¡Atención!

Antes del rodaje enviar a todas las personas fuera de la zona de peligro alrededor de la segadora.

Empezar con el rodaje desde el asiento del conductor del tractor.

Marcha de transporte

Como marchas de transporte son válidas las marchas desde y hacia un lugar de empleo. Si tales marchas conducen a través de la vía y caminos públicos, entonces se debe llevar el apero en estado adecuado para una marcha por carretera. Los dispositivos técnicos de luz deben estar perpendiculares a la calzada y deben funcionar. Eventualmente se debe quitar las suciedades existentes.

¡Atención!

Antes de la marcha de transporte (excepto Novaalpin 221 B/T):

Girar la protección lateral hacia arriba.

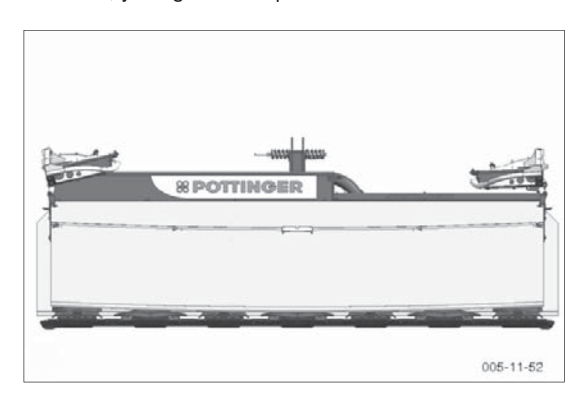
La anchura total de la segadora se reduce así a menos de 3 m.

1) Elevar la segadora a la posición de transporte.

2) Meter en el tractor el cable para la unidad de alumbrado
   Controlar el funcionamiento apropiado de la unidad de alumbrado

3) Elevar la segadora a la posición de transporte.

4) Mover la protección lateral, izquierda y derecha, hacia arriba, y asegurar esta posición.

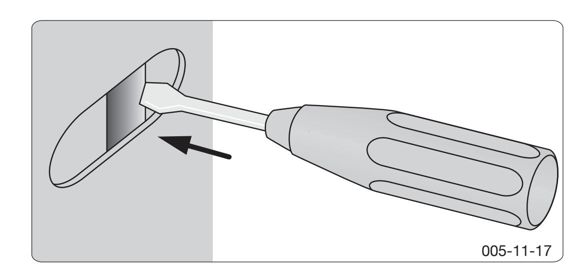


5) ¡Si el apero está dotado de un „desplazamiento lateral hidráulico“, se debe regular éste, de tal suerte que la anchura máxima de transporte permitida no se exceda. ¡Asegurar con la llave mecánica de retención, el desplazamiento lateral hidráulico durante el transporte en la vía pública!

Inclinar la protección lateral:

Manual

Presionar con una herramienta auxiliar en el bloqueo de la protección y entonces la protecctción se eleva, hasta que ésta encaja en el dispositivo fijador.



Indicación:

La protección delantera se desbloquea del mismo modo con una herramienta auxiliar.

¡Para la entrada de la pata de apoyo es necesario inclinar hacia arriba la protección delantera!

Hidráulicamente (accesorio a petición)

Accionar el dispositivo de mando del cierre de la protección lateral, hasta que ambas protecciones hayan girado del todo hacia arriba. La velocidad de cierre se regula variando la cantidad de aceite. Reducir la cantidad de aceite para hacer más lento el mecanismo de plegado y proteger así el accesorio a petición.

Empleo general en el trabajo



Para vuestra seguridad:

Verificar antes del empleo en el trabajo la seguridad de funcionamiento del apero y el tractor. ¡Mover siempre el tractor con el apero sólo si el estado de acoplamiento está como corresponde!

Atender a que en la puesta en marcha y después durante la marcha no permanezca persona alguna en la zona de giro y de inclinación del apero ó en la zona de peligro entre el tractor y el apero.

Las cualidades ruteras así como la capacidad de conducción y de frenar es influenciada por aperos suspendidos ó montados y por los contrapesos. Tomar en consideración, en las marchas en curvas, el alcance de volado y la masa de inercia del apero, y cuidar de una capacidad de frenar y de conducción suficientes.

Adaptar siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones ambientales. ¡En particular se debe evitar el marchar brusco en curvas, en las marchas ascendentes y descendentes, así como en marchas transversales en pendiente!

Prestar atención a las dimensiones del apero. En particular en pasadas bajas ó estrechas, puentes, y conductores de corriente u otros obstáculos. ¡Cumplir con las dimensiones de transporte legales permitidas!

¡No abandonar jamás el puesto del conductor durante la marcha!

¡El acompañamiento en el apero no es permitido!

¡Parar de inmediato el apero por cambios relevantes de seguridad del apero ó de su comportamiento funcional!

Antes de abandonar el tractor asegurarse de parar el motor y de llevar consigo la llave de encendido.

¡No debe permanecer nadie entre el tractor y el apero, en caso que el tractor no esté asegurado contra el salir rodando, por medio del freno de estacionamiento y/ó mediante calces!



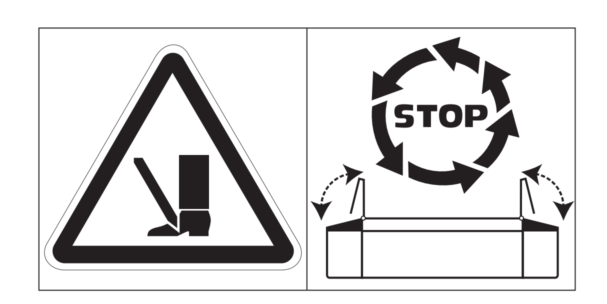
INDICACIÓN

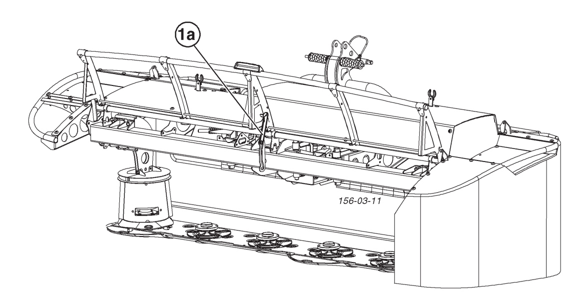
Durante el trabajo de siega, fijarse en obstáculos como piedras grandes (p.ej. mojones) ó leños. Estos pueden averiar la segadora. Marchar debidamente cuidadoso y lento, si no se está seguro si el área a segar está libre de tales obstáculos.

Reflexionar previamente como se puede trabajar mejor el área a segar. Así se evita innecesarias vueltas en la cabecera.

Cubierta protectora

Antes de cada empleo en el trabajo se debe cubrir bien con las cubiertas protectoras. Se debe sustituir lonas protectoras dañadas.





Segada



¡Atención!

Amenaza por lanzamiento de objetos, como p.ej. piedras.

Abatir las cubiertas protectoras antes de comenzar el trabajo.

Enviar a las personas fuera de la zona de peligro alrededor de la segadora y prestar atención a que ninguna persona vaya a dar a la zona de peligro. Se pide un especial cuidado en tierras de labor pedregosas ó en las cercanías de calles y caminos.

¡Atención!



Amenaza por un alto nivel de ruido al trabajar con la segadora.

Llevar protección de oídos, si el nivel de ruido en la cabina del tractor alcanza los 90 ó más dB(A).

- Para la siega acoplar lento el toma de fuerza, fuera del material de siega, y poner los discos segadores al número total de revoluciones.
- Mediante una elevación uniforme e ininterrumpida del número de revoluciones se evita ruidos en la marcha libre del toma de fuerza, en determinadas ocasiones.
- La velocidad de marcha se ajusta a las condiciones del terreno y del material de siega.

Variar la altura de corte

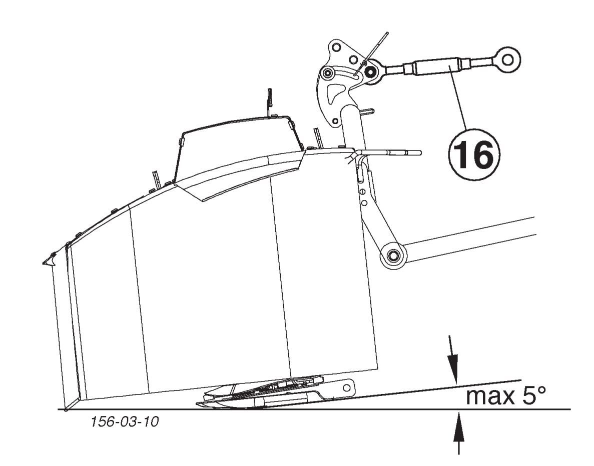


¡Atención!

¡Peligro por arrastre en las cuchillas segadoras!

¡El brazo superior sólo debe ser accionado con transmisión desconectada del toma de fuerza, y tractor aparcado!

- La regulación de la altura de corte se hace mediante el ajuste del brazo superior (16).



Vueltas

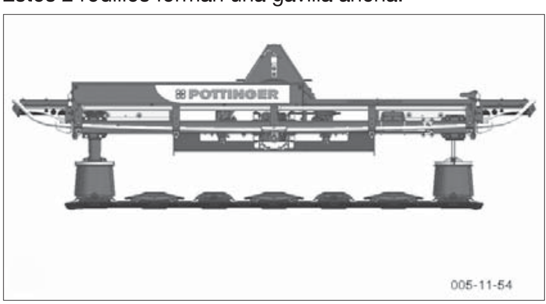
- Elevar el apero para la vuelta en la cabecera. El accionamiento del toma de fuerza puede para esto permanecer conectado.

Agavilladora

Novaalpin 301 B/T:

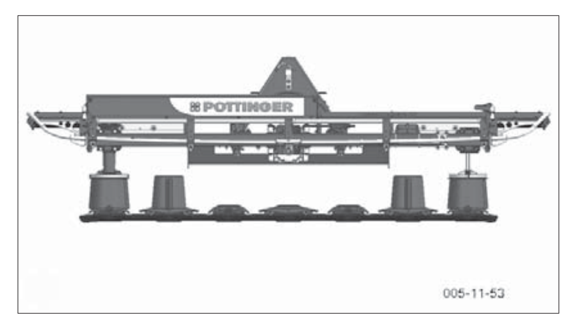
La segadora Novaalpin 301 B/T de manera estándar está equipada con 2 rodillos.

Estos 2 rodillos forman una gavilla ancha.



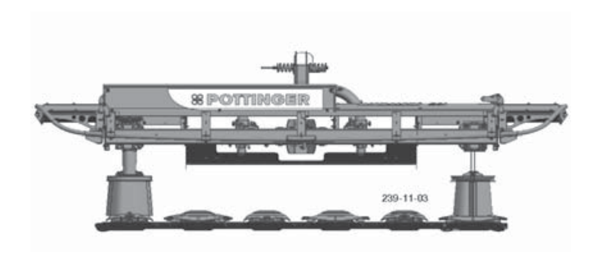
Si desea una gavilla más estrecha, sustituya a la izquierda y a la derecha el disco segador exterior por rodillos segadores. Estos están disponibles como equipamiento adicional.

Su socio de distribución le facilitará más información.

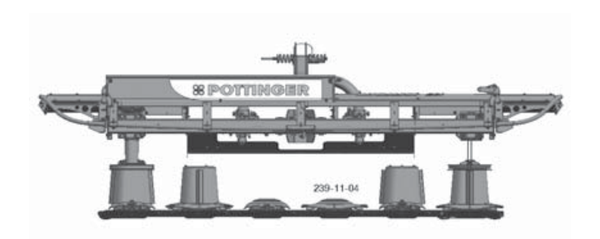


Novaalpin 261 B/T:

La segadora Novaalpin 261 B/T de manera estándar está equipada con 2 rodillos.

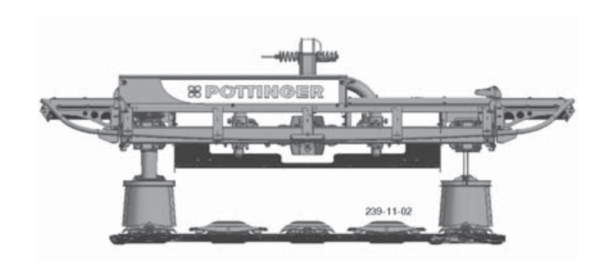


Si desea una gavilla más estrecha, sustituya a la izquierda y a la derecha el disco segador exterior por rodillos segadores. Estos están disponibles como equipamiento adicional.



Novaalpin 221 B/T:

La segadora Novaalpin 221 B/T de manera estándar está equipada con 2 rodillos. No están previstos más rodillos segadores.



Seguro antichoques

El seguro antichoques con perno cargado por resorte solo está previsto en el modelo B y no para el modelo con triángulo Weiste.

Al segar, a pesar de un estilo prudente y moderado de conducción, se puede producir choques con obstáculos con la barra segadora. Para evitar daños en este caso, el mecanismo segador cuenta con un seguro antichoques.

con perno sometido a la presión de un resorte (2)

Funcionamiento del seguro antichoques mecánico

Al chocar con un obstáculo el perno sometido a la presión de un resorte se desbloquea y deja que, la barra segadora quite girando hacia atrás.

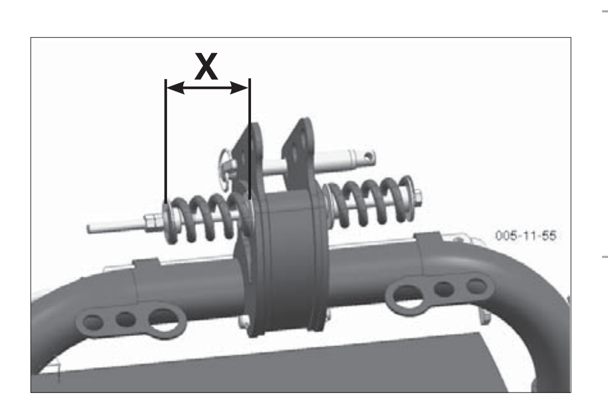
Si a continuación se da algo de marcha atrás, el perno encaja nuevamente.

Ajuste:

En caso de que el seguro antichoques se active con demasiada facilidad, reajuste la tuerca hexagonal.

Rango de ajuste:

X = 95 mm





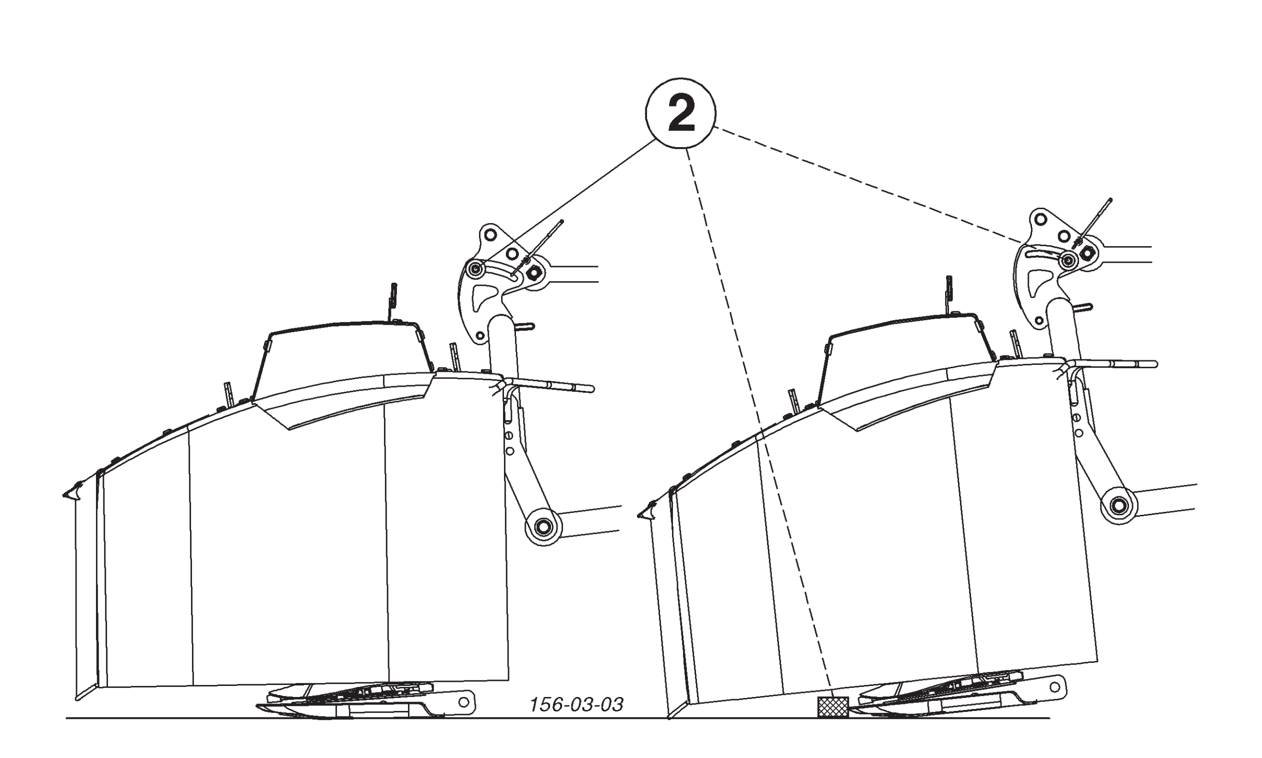
¡Importante!

El seguro antichoques no ha sido previsto para prevenir daños a la máquina en caso de que la misma se maneje a alta velocidad.



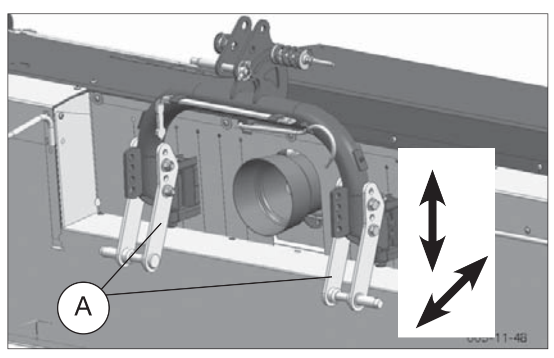
¡Importante!

Si usted no tiene la certeza de que la superficie a segar se encuentra libre de obstáculos, procure entonces conducir lentamente.



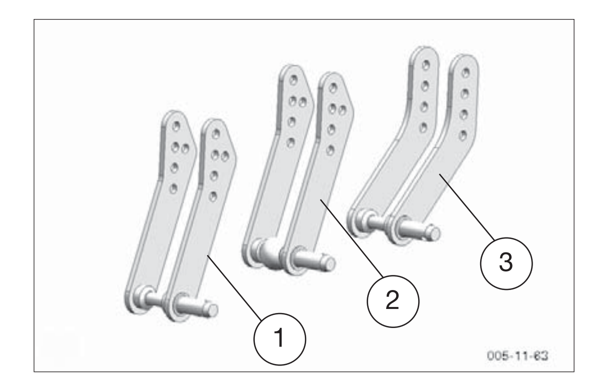
Adaptador de montaje

El adaptador de montaje (1) se puede montar en distintas posiciones y éstas se deben acomodar al tractor.

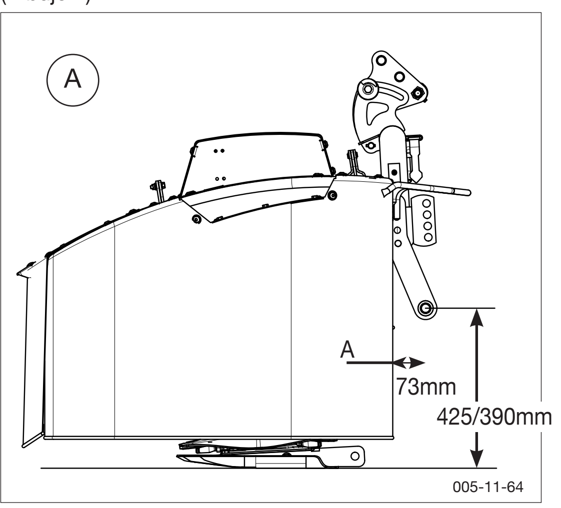


Adaptador:

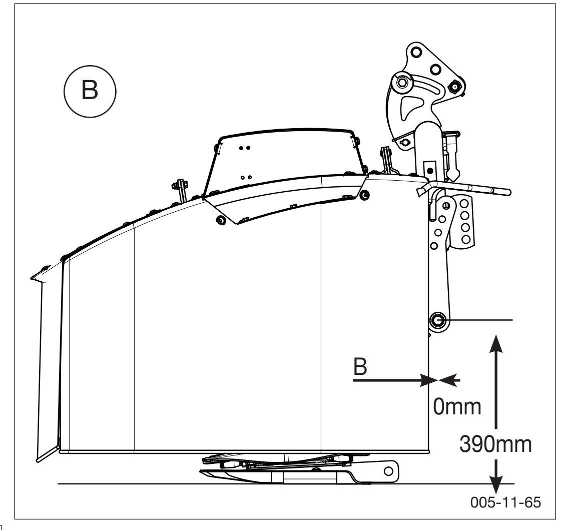
Adaptador	Alojamiento	Distancia al tractor
Estándar 1	Cat. I / Holgura I Cat. II / Holgura II	Distancia (A) y (B) (Ver dibujo 1 y 2)
Opción 2	Cat. II Esférico / Holgura I Cat. II Esférico / Holgura II	Distancia (A) y (B) (Ver dibujo 1 y 2)
Opción 3	Cat. I / Holgura I Cat. II / Holgura II	Distancia (C) (Ver dibujo 3)



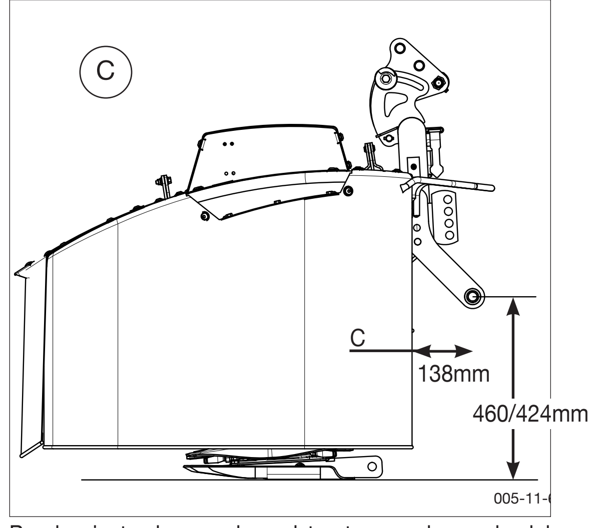
(Dibujo 1)



(Dibujo 2)



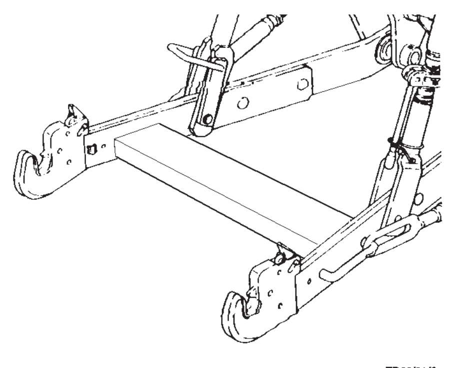
(Dibujo 3)



Puede ajustar la segadora al tractor con la ayuda del adaptador de montaje y la posición del engranaje.



Compruebe si la segadora (con el adaptador de montaje elegido) choca con las piezas del mecanismo de elevación y hágalo para todas las posiciones de dicho mecanismo.





¡Atención!

¡Para los trabajos de adaptación en la segadora, se debe poner ésta fuera de servicio y asegurarla contra el salir rodando, ó por vuelcos!

¡Si es necesario trabajos en la segadora levantada, se debe asegurar ésta contra un descenso!

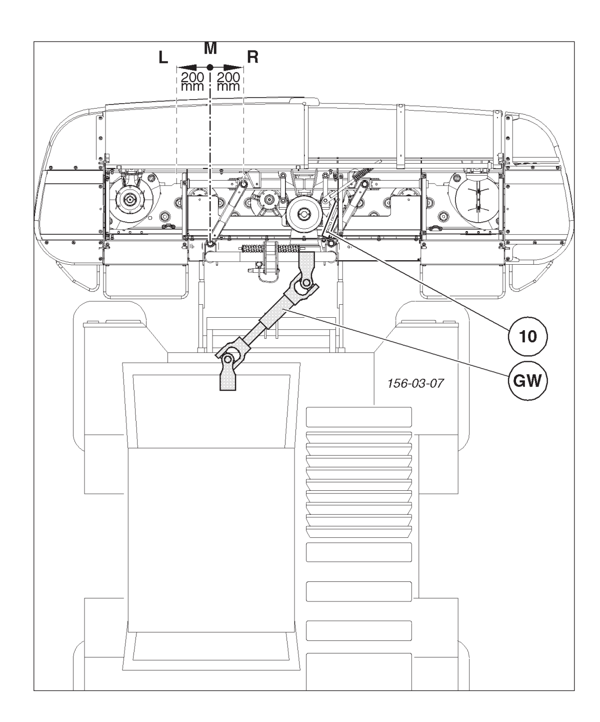
Desplazamiento lateral

Antes del primer empleo de trabajo se debe controlar la longitud del árbol de transmisión y adaptar éste si se diera el caso. (ver también el capítulo „Adaptación del árbol de transmisión“ en el anexo B)

En especial para el accesorio a petición „Desplazamiento lateral“ ó desplazamiento lateral del apero, se debe controlar la longitud del árbol de transmisión en cada posición:

Posiciones a verificar:

- desplazamiento lateral máximo hacia la izquierda y segadora en posición de trabajo o de transporte
- desplazamiento lateral máximo hacia la derecha y segadora en posición de trabajo o de transporte

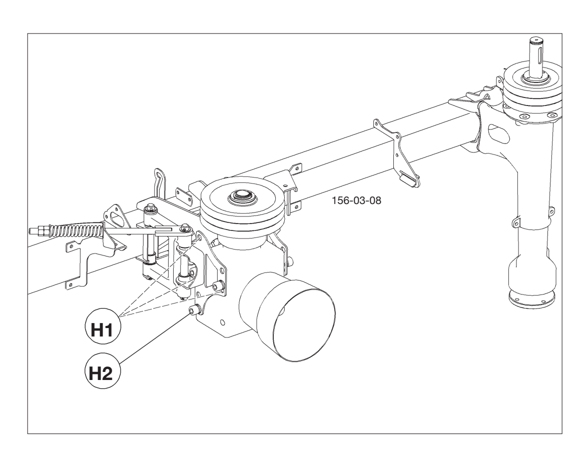


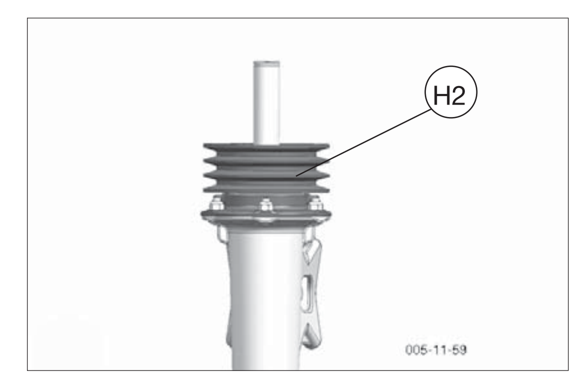
Posición de engranajes en la segadora

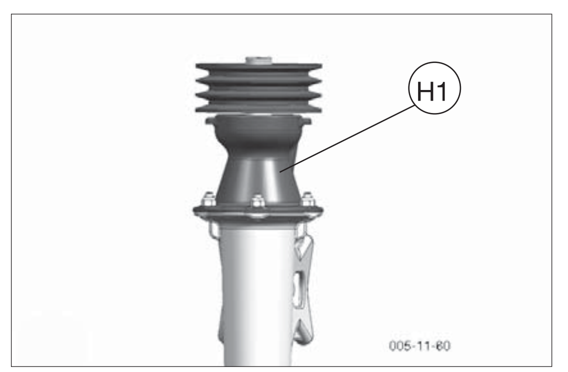
El tren de engranajes de la segadora se puede montar en 2 posiciones distintas. Si con la posición estándar de engranajes se produce una inclinación angular muy grande, se debe cambiar la posición de engranaje de H1 a H2:

INDICACIÓN:

Prestar también atención a las indicaciones en las instrucciones de servicio, entregadas por el fabricante del árbol de transmisión, en relación a la desviación angular máxima posible.









¡Atención!

¡Para los trabajos de adaptación en la segadora, se debe poner ésta fuera de servicio y asegurarla contra el salir rodando, ó por vuelcos!

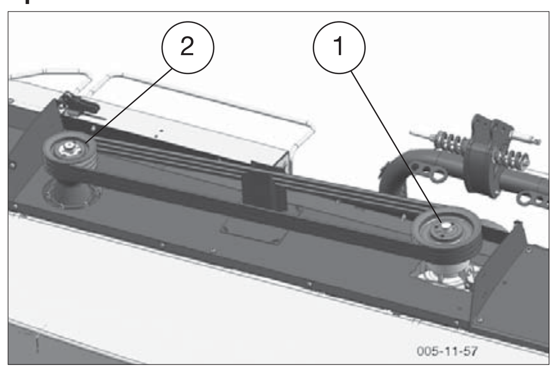
¡Si es necesario trabajos en la segadora levantada, se debe asegurar ésta contra un descenso!

Número de revoluciones de accionamiento

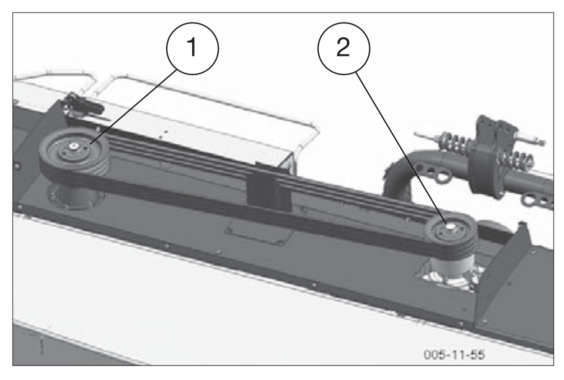
La máquina se puede adaptar con las poleas para correa trapezoidal entregadas, a los números de revoluciones de accionamiento de 540 y 1000 r.p.m.

Montar la polea para correa trapezoidal con el ø 212 mm (1) y la polea para correa trapezoidal con el ø 160 mm (2) en la posición correspondiente (ver ejemplos).

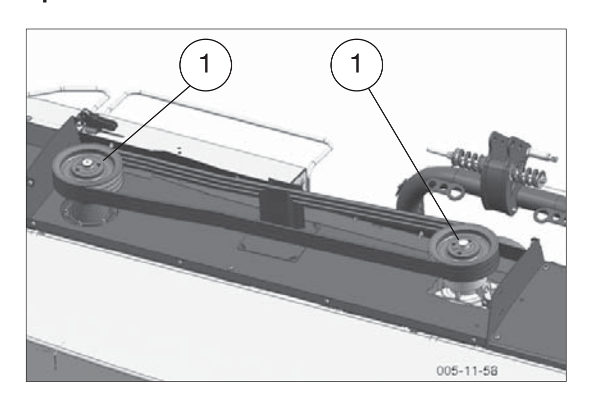
Número de revoluciones de accionamiento: 540 r.p.m.



Número de revoluciones de accionamiento: 1000 r.p.m.



Número de revoluciones de accionamiento: 750 r.p.m.



Para el número de revoluciones de accionamiento de 750 r.p.m. se necesita 2 poleas para correa trapezoidal con un ø 190 mm (1)

Cambiar el sentido de giro

Si no fuera posible conectar el cambio del sentido de giro del árbol de toma en el tractor conforme a la etiqueta adhesiva o del equipamiento de la segadora, el sentido de giro se podrá modificar en el engranaje angular.

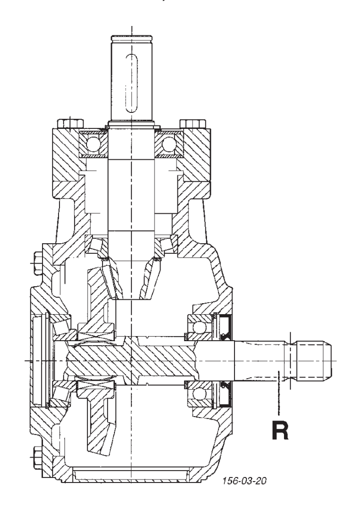
1) Purgar el aceite de la transmisión angular (para detalles ver el capítulo „Mantenimiento“)
2) Desmontar el eje de accionamiento de la transmisión angular
3) Montar el eje de accionamiento de la transmisión angular girado en 180°

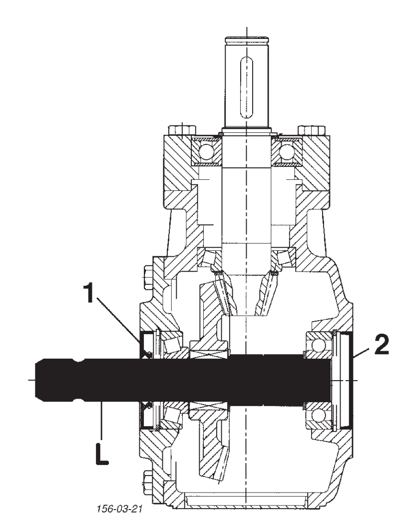


Indicación:

Como consecuencia de esta actividad se debe cambiar también el anillo-retén (1) y el cierre de tapa (2) de la transmisión angular. (para detalles ver el libro de recambios)

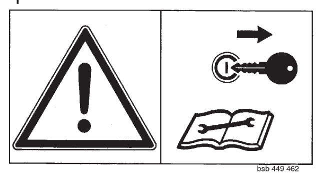
4) Después del montaje reponer el nivel adecuado de aceite en la transmisión angular (para detalles ver el capítulo „Mantenimiento“)





Instrucciones para la seguridad

- Apague el motor antes de efectuar labores de ajuste, mantenimiento y reparación.



Indicaciones generales para el mantenimiento



A fin de conservar el aparato en buen estado por un largo período de tiempo, observe las siguientes indicaciones:

- Reapriete todos los tornillos tras las primeras horas de servicio.

Hay que controlar especialmente:

- Atornilladuras de cuchillas en las barras segadoras
- Atornilladuras de platillos en la agavilladora y volteadora

Piezas de recambio

a. Los **repuestos y accesorios originales** han sido concebidos especialmente para estas máquinas y aparatos.

b. Hacemos observar expresamente que toda pieza y accesorio no suministrado por nuestra empresa tampoco ha sido revisado ni autorizado por nuestra empresa.

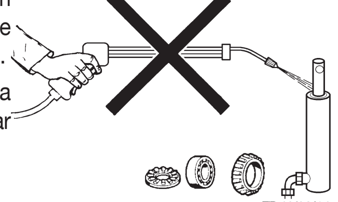
c. El montaje y/o empleo de tales productos podría originar alteraciones negativas o menguas en las propiedades constructivas de su aparato. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por piezas y accesorios no originales.

d. Toda alteración arbitraria o bien cualquier uso en la máquina de componentes o aparejos enganchables no originales exime de responsabilidad al fabricante.

Limpieza de las piezas de la máquina

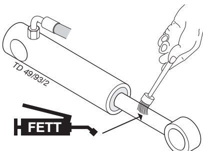
¡Atención! No utilice el limpiador de alta presión para la limpieza de cojinetes y piezas hidráulicas.

- ¡Riesgo de oxidación!
- Después de la limpieza, engrase la máquina según el plan de lubricación y realice una breve marcha de prueba.
- La limpieza a alta presión podría dañar el barniz.



Aparcamiento al descubierto

Si estaciona la máquina al descubierto por un largo período de tiempo, limpie las bielas de émbolo y luego consérvelas en grasa.



Aparcamiento en invierno

- Limpie completamente la máquina antes de aparcarla durante la temporada invernal.
- Proteja a la máquina contra la intemperie guardándola bajo techo.
- Añada aceite de engranajes o bien cámbielo.
- Proteja a las partes metálicas brillantes contra la oxidación.
- Engrasar todos los puntos.

Árboles de transmisión

- consulte los consejos en el anexo

Para el mantenimiento tenga en cuenta:

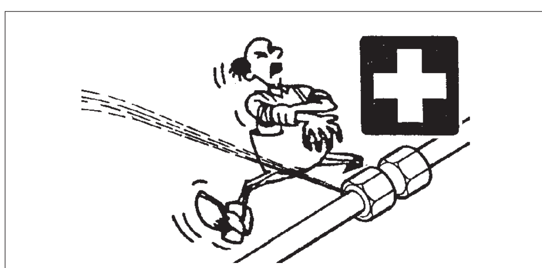
Tienen validez las instrucciones que se dan en este manual.

Si no se dan aquí instrucciones especiales se dan por válidas las instrucciones de los árboles de transmisión de cada fabricante.

Sistema hidráulico

¡Atención Riesgo de lesiones y de infecciones!

Los líquidos que son expulsados a alta presión pueden atravesar la piel. ¡En estos casos, consultar inmediatamente con el médico!



Antes de la unión de los conductos hidráulicos, asegurarse que la instalación hidráulica está ajustada a la instalación del tractor.

Después de las primeras 10 horas de servicio y, a continuación, cada 50 horas de servicio

- Comprobar la estanqueidad del grupo hidráulico y de las tuberías y apretar en su caso las conexiones roscadas.

Antes de cada puesta en marcha

- Controlar el estado de desgaste de las mangueras hidráulicas. Reemplazar inmediatamente cualquier manguera desgastada o deteriorada. Las mangueras de repuesto deben reunir los requisitos estipulados por el fabricante.

  Los conductos flexibles están sujetos a un envejecimiento natural, el tiempo de aplicación no debe exceder los 5 – 6 años.



Instrucciones para la seguridad

- **Apague el motor antes de efectuar labores de ajuste, mantenimiento y reparación.**
- **Ejecute trabajos de mantenimiento bajo la máquina sólo si ésta se encuentra sujeta firmemente.**
- **Reapriete todos los tornillos tras las primeras horas de servicio.**
- **Aparcar la máquina sólo sobre suelo llano y firme.**

Consejos para efectuar reparaciones

Siga los consejos para efectuar reparaciones que se dan en el anexo (si están disponibles).



Instrucciones para la seguridad

Limpiar antes de cada acople, el enchufe de acoplamiento de los conductos flexibles hidráulicos y la caja de enchufe del aceite.

Cuidar de puntos de apriete y fricción.

Controles del nivel de aceite en el brazo segador

- Bajo condiciones de operación normales, el aceite deberá rellenarse anualmente.

Observación:

- Realizar el cambio de aceite a la temperatura de servicio.

  El aceite en estado frío está muy viscoso. Queda demasiado aceite usado adherido en los engranajes; el resultado de la medición sería entonces falso.

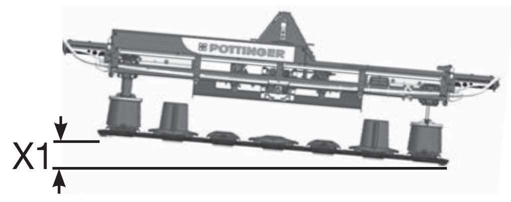
1. Elevar y apuntalar la barra segadora en uno de los lados (en X1).

X1 = suelo hasta el borde superior de la barra segadora

NOVAALPIN 301 B/T : X1 = 345 mm

261 B/T: X1 = 150 mm

221 B/T: X1 = 195 mm



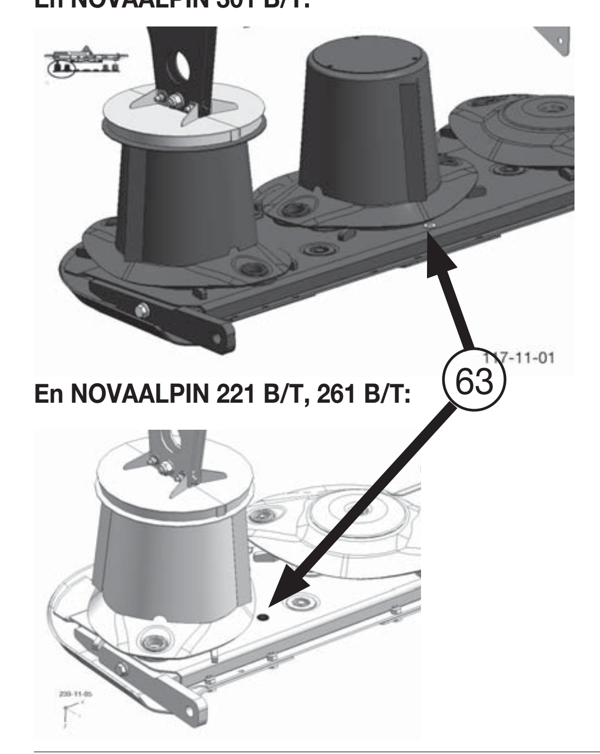
- El lado en donde se encuentra el tornillo de carga de aceite permanece en el suelo.
- Eleve (X1) el brazo segador por el otro lado y apóyelo con los medios apropiados.

2. Deje el brazo segador en esta posición durante 15 minutos aprox.

- Este espacio de tiempo es necesario para que el aceite se recoja en la parte baja del brazo segador.

3. Saque el tornillo de carga de aceite (63).

En NOVAALPIN 301 B/T:



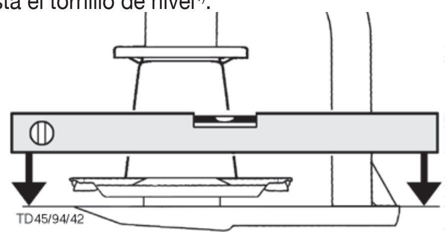
En NOVAALPIN 221 B/T, 261 B/T:

En el orificio de este tornillo de carga se mide el nivel de aceite.



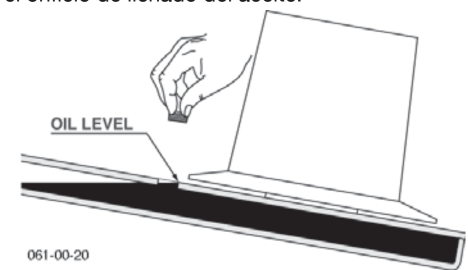
La barra segadora debe estar en posición horizontal en dirección delante a atrás.

- Saque el tornillo (63) y rellene con aceite ”SAE 90” hasta el tornillo de nivel[1].



4. Control del nivel de aceite

Si la barra segadora ha sido elevada por el extremo contrario al del tornillo de llenado del aceite en X1, el nivel de aceite es correcto si el aceite no sobrepasa el orificio de llenado del aceite.





- **Si se introduce demasiado aceite, la barra segadora se sobrecalentará durante su funcionamiento.**
- **Si se introduce demasiado poco aceite, no queda garantizada la lubricación necesaria.**

[1] El tornillo de carga de aceite (63) es al mismo tiempo tornillo del nivel de aceite (NIVEL DE ACEITE).



Brazo segador

Cambio de aceite

- Cambie el aceite después de las primeras 50 horas de operación (a más tardar tras las primeras 100 ha).

Observación:

- Realizar el cambio de aceite a la temperatura de servicio

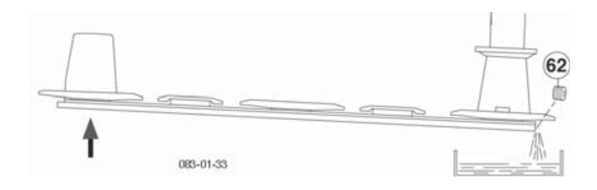
  El aceite a temperatura ambiental es demasiado espeso y el aceite usado se queda pegado a las ruedas dentadas, por lo que las partículas residuales en suspensión no son evacuadas del engranaje.

Cantidad de aceite:

NOVAALPIN 301 B/T: 3,5 litros SAE 90

261 B/T: 3 litros SAE 90

221 B/T: 2,5 litros SAE 90



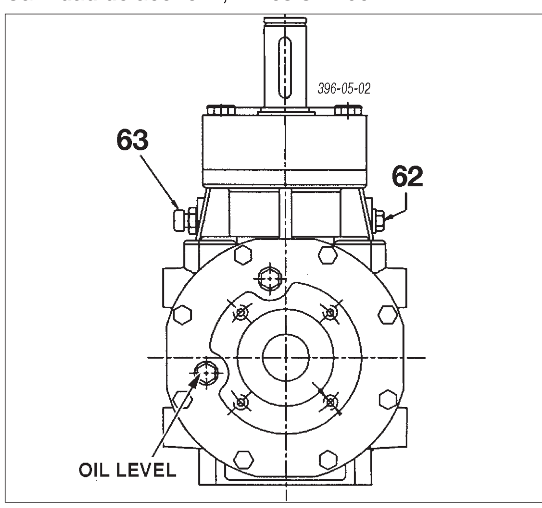
- Levantar la barra segadora en el lado derecho.
- Retire el tornillo de vaciado del aceite (62), deje escurrir por completo el aceite usado y evacúelo según las prescripciones al respecto.

Transmisión angular

- Cambie el aceite tras las primeras 50 horas de servicio.

  Además, en condiciones de operación normales, deberá añadirse aceite anualmente (NIVEL DE ACEITE).
- Cambie el aceite a más tardar cada 100 ha.

Cantidad de aceite: 1,4 litros SAE 90



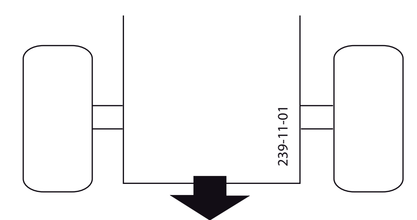
Montaje de las hojas cortantes



Atención!

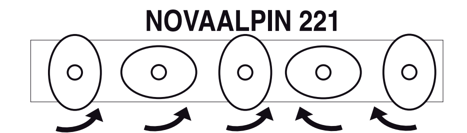
La flecha sobre la hoja cortante muestra el sentido de giro del disco de corte.

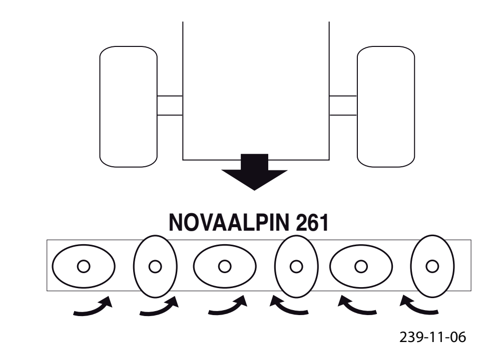
- **Antes de efectuar el montaje, limpie de barniz las superficies a atornillar.**

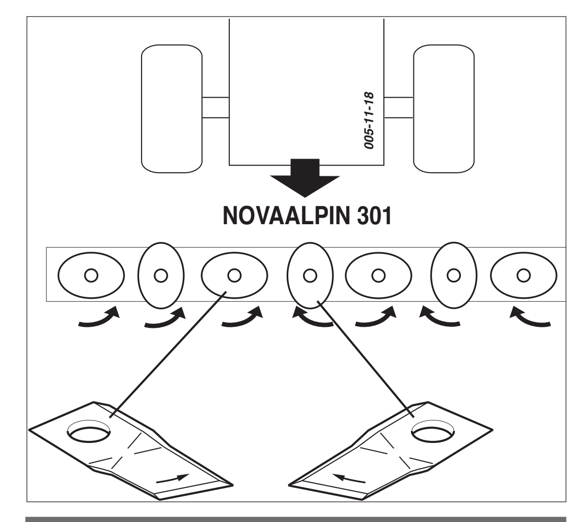




NOVAALPIN 221







Tensión de correa trapezoidal

Con una regulación correcta de la tensión de correa trapezoidal, la distancia entre indicador y arandela es “0 mm”.

Si la distancia es mayor, se debe retensar el muelle adecuadamente.

Indicación:

¡Este control debe hacerse en cada cambio de cuchilla!

¡Mínimo dos veces al año!

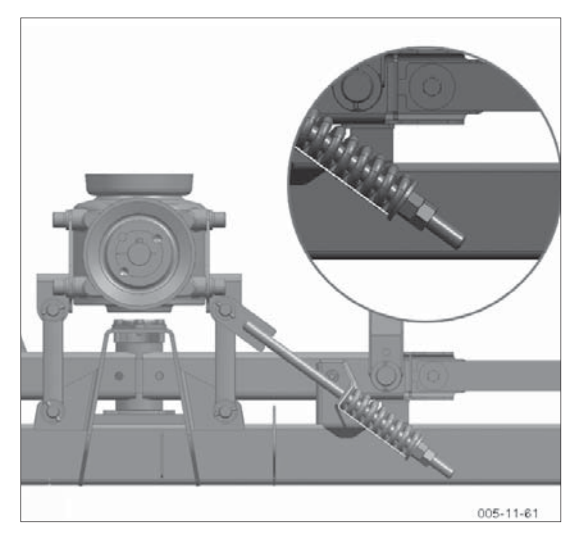


Lámina de contrapeso

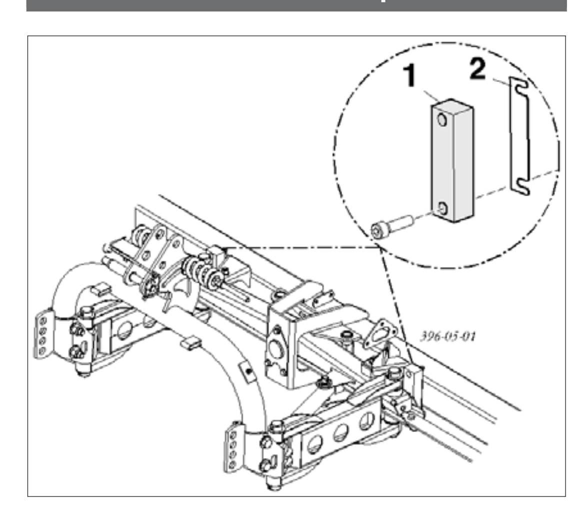


Lámina de contrapeso

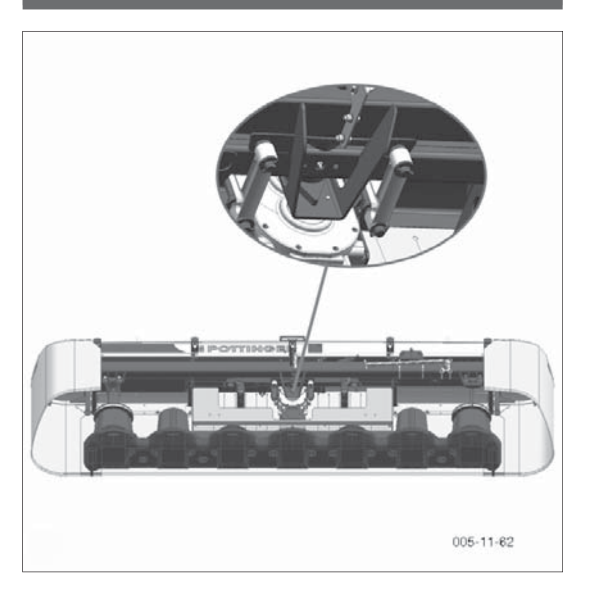
Montar las láminas de contrapeso (2) entregadas, si las zapatas de deslizamiento (1) están desgastadas.



Indicación:

¡Este control debe efectuarse al menos dos veces al año!

Lubricación



Punto de lubricación



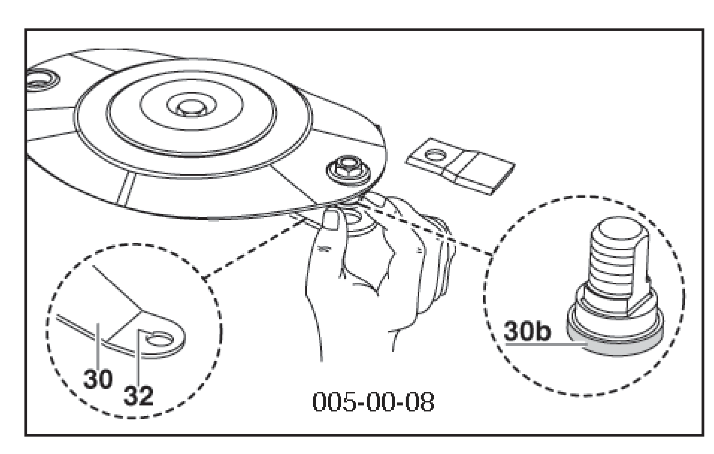
Indicación:

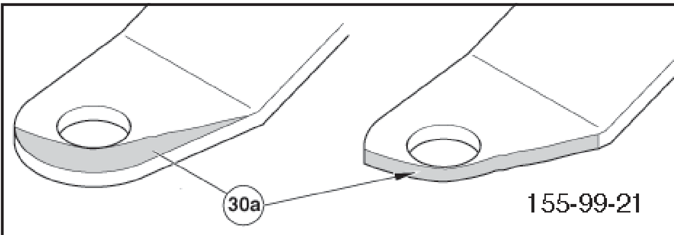
¡Este punto debe lubricarse al menos 2 veces al año!

Árbol de transmisión

- Lubrique la junta de articulación del árbol de transmisión cada 25 h.
- Lubrique el anillo de deslizamiento cada 100 h.
- Limpie y lubrique el árbol de transmisión después de un periodo largo en reposo.
- Engrase los tubos de protección durante el invierno para evitar que se congelen.

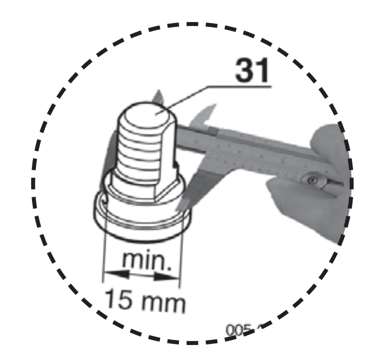
Control de desgaste del soporte fijador de las cuchillas segadoras





Las piezas de desgaste son:

- los soportes de las cuchillas segadoras (30)
- los pernos de las cuchillas segadoras (31)





¡Atención!

Peligro de accidente si se utilizan piezas desgastadas.

Cuando estas piezas se desgastan, no se deben seguir utilizando.

Peligro de accidente al proyectarse las piezas (cuchillas, fragmentos rotos…).

Pasos de trabajo – controles visuales

1. Saque las cuchillas segadoras.

2. Elimine los restos de forraje y suciedad

- de alrededor de los pernos (31).



¡Atención!

Peligro de accidente cuando:

- El perno de la zona media se encuentra gastado hasta los 15 mm.
- El área de desgaste (30 a) ha alcanzado el borde del orificio.
- El perno está gastado de la parte de abajo (30 b).
- El perno de la cuchilla no se apoya con estabilidad.



Si descubre uno o varios de estos desgastes, no debe continuar con su trabajo.

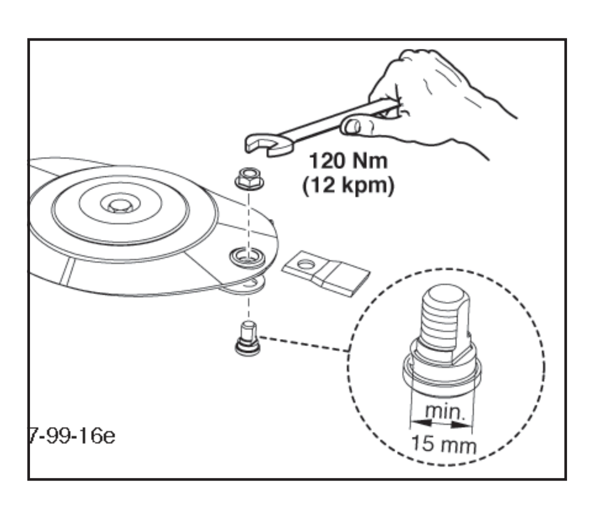
Sustituya inmediatamente las piezas gastadas por nuevas piezas originales de Pöttinger.

Atornille los pernos de las cuchillas y las tuercas a <u>120 Nm</u>.



Controle que la unión de las cuchillas no esté gastada o presente otros defectos:

- Antes que cada puesta en marcha.
- A menudo durante su funcionamiento.
- Inmediatamente después de chocar contra un obstáculo duro (p. ej. piedra, trozo de madera, metal…).





Soporte para el cambio rápido de hojas de corte

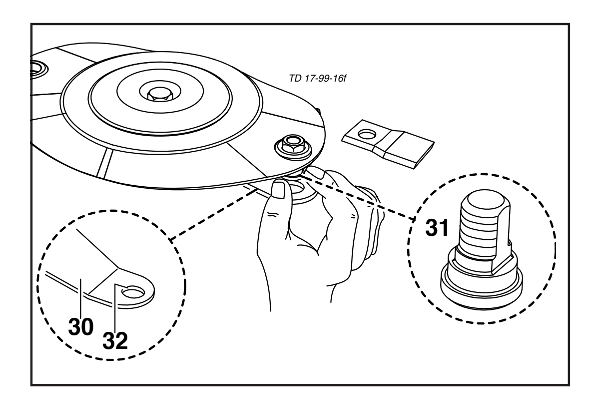


¡Atención!

Para su seguridad

- Verifique periódicamente las hojas de corte y su fijación.
  - Todas las hojas de un mismo disco de corte deberán presentar un desgaste uniforme (riesgo de desequilibrio).

    De lo contrario deberán sustituirse con hojas de corte nuevas. El cambio deberá efectuarse en parejas.
  - No utilice hojas de corte dobladas o dañadas.
- Los soportes de las cuchillas (30) que estén doblados, dañados o gastados no deben seguir utilizándose.



Controles de la suspensión de las hojas de corte

- Control habitual cada 50 horas de servicio.
- Controles frecuentes durante el segado en solares pedregosos o en otras condiciones difíciles.
- Control inmediato al chocar contra un obstáculo sólido (piedra, pedazo de madera, etc.).

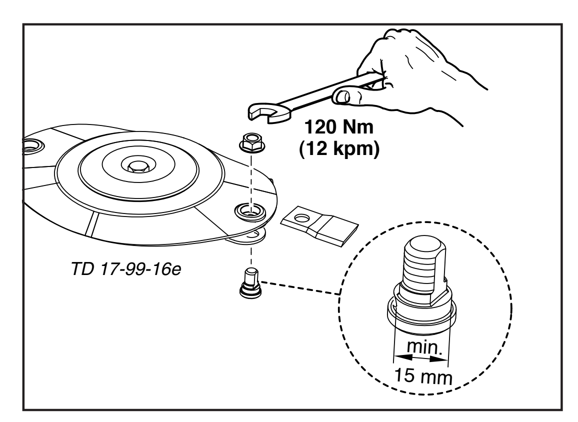
Ejecute los controles

- como se describe en el capítulo «Cambio de las hojas de corte».



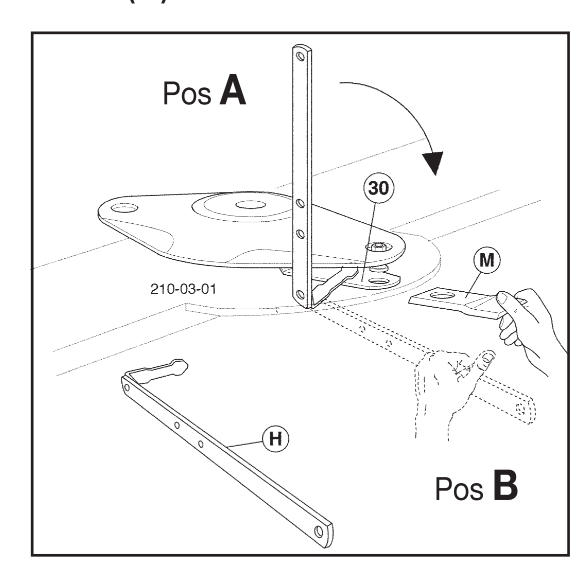
¡Precaución!

No utilice piezas dañadas, deformadas o fuertemente desgastadas (peligro de accidente).



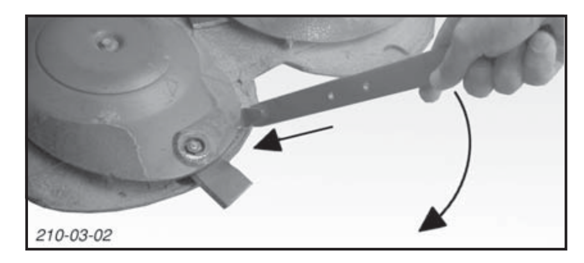
Cambio de las hojas de corte

1. **Mover la palanca (H) desde la parte izquierda o derecha hasta el tope en el disco de corte „Pos. A“.**
2. **Girar la palanca desde la „Pos. A“ hasta la „Pos. B“ y presionar hacia abajo el soporte móvil (30).**



3. **Extraiga la hoja de corte (H).**
4. **Remueva restos de forraje y suciedad.**

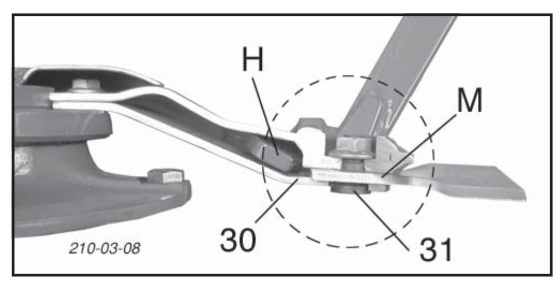
- alrededor del perno (30) y en el interior del casquillo (32).



5. **Compruebe**

- el estado, desgaste y asiento de los pernos de las hojas de corte. (31).
- el estado, posición y asiento del soporte (30).
- el estado del manguito (32).
- las caras laterales no deberán presentar deformaciones (33).

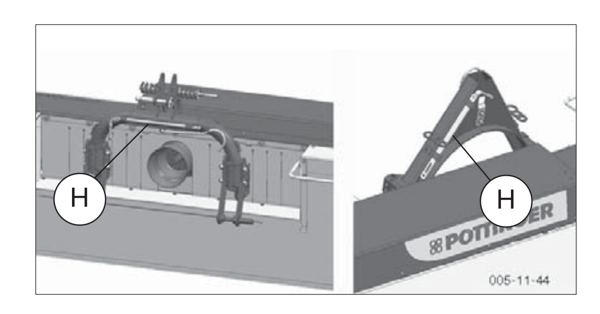
6. **Montar las hojas de corte**

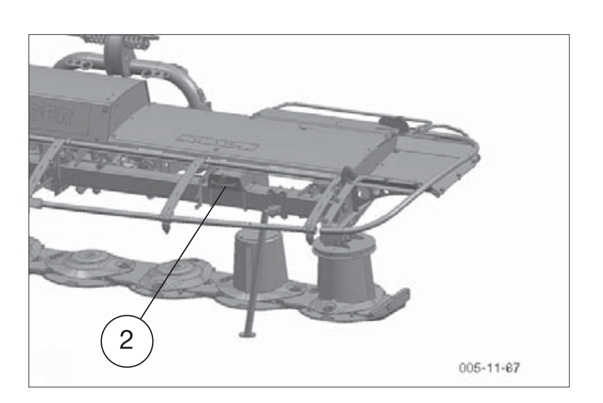


7. **¡Control visual! Compruebe que la hoja (M) esté correctamente ubicada entre el perno de las hojas (31) y el soporte (30)** (ver ilustración)**.**
8. **Girar de nuevo la palanca (H) hacia la posición „A“ y retirarla.**

Almacenaje de la palanca

- Después del uso introducir la palanca en la platina de sujeción correspondiente y asegurarla.
- Caja de cuchillas con cuchillas de repuesto (2)





Ficha técnica

Nombre	NOVAALPIN 301 B/T	NOVAALPIN 261 B/T	NOVAALPIN 221 B/T
Soporte de tres puntos	Cat. I/II o Weiste cat. II	Cat. I/II o Weiste cat. II	Cat. I/II o Weiste cat. II
Ancho de trabajo	3,04 m	2,64m	2,20m
Cantidad de discos segadores	7	6	5
Cantidad de cuchillas por disco	2	2	2
Revoluciones árbol de transmisión	540 / 750 / 100 0 U/min	540 / 1000 U/min	540 / 1000 Min
Peso básico [1)]	495 kg	400 kg	370 kg
Uso con tractor hasta máx.	41 kW (55PS)	22 KW (30 PS)	19 (26 PS)
Nivel de presión ruido continuo	4000 kg	4000 kg	4000 kg
Nivel de presión ruido continuo	91,1 dB(A)	92,9 dB(A)	91,1 dB(A)

Equipamiento adicional:

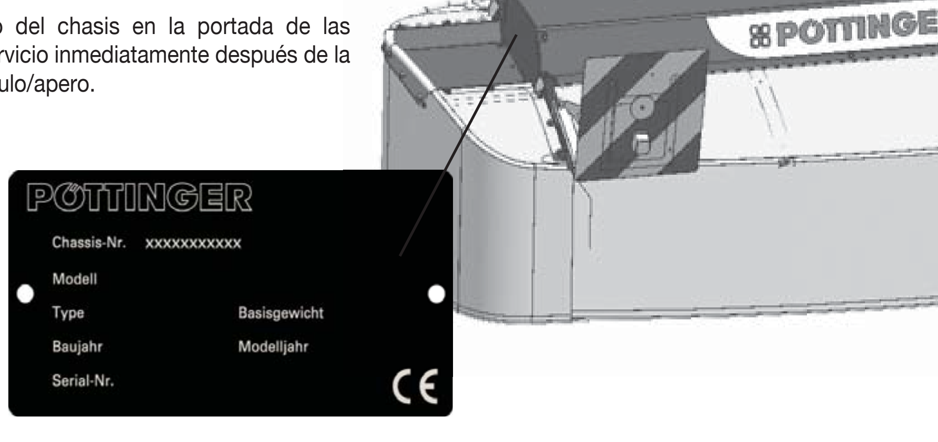
Deslizamiento lateral hidr. .... 5 kg
Giro protección lateral hidr....................................... 10 kg
Cuchillas desgaste... 13 kg
Cuchillas corte alto .... 47 kg
Iluminación y paneles advertencia........................... 10 kg
Modelo tipo B o tipo T

[1)] Peso: es posible que se produzcan variaciones, según el equipamiento de la máquina

Ubicación de la placa indicadora de tipo

El número del bastidor de rodaje está grabado en la placa de identificación, la que se muestra aquí al lado. Casos de garantía, dudas y pedidos de recambios no se pueden procesar si no se informa el número del bastidor de rodaje.

Apuntar el número del chasis en la portada de las instrucciones de servicio inmediatamente después de la recepción del vehículo/apero.



Uso definido del mecanismo segador

Las segadoras indicadas más arriba están destinadas a un uso habitual en trabajos agrícolas.

- Para el segado de prados y plantas forrajeras de tallo corto.

Cualquier otro uso aparte del referido se considera como no definido.

El fabricante no se hace responsable por cualquier daño surgido de un uso no definido. La responsabilidad en este caso recaerá exclusivamente sobre el usuario.

- El uso definido incluye asimismo el cumplimiento de las instrucciones de mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.

ANEXO

No se puede falsificar el original…



Usted conducirá mejor con piezas originales Pöttinger





- **Calidad y precisión de ajuste**
  - Seguridad operacional
- **Funcionamiento de confianza**
- **Elevada vida útil**
  - Rentabilidad
- **Disponibilidad garantizada** por su distribuidor Pöttinger

¿Usted debe elegir entre "original" o "imitación"? Con frecuencia la decisión viene determinada por el precio. Sin embargo, en ocasiones una compra barata puede resultar muy cara.

¡Por eso, al realizar sus compras, busque la hoja de trébol original!





Recomendaciones para la seguridad de trabajo

Este símbolo se utiliza en estas instrucciones de servicio para señalar los pasajes concernientes a la seguridad.

1. Instrucciones de servicio

a. Las instrucciones de servicio son un componente importante del apero. Cuidar por esto que las instrucciones de servicio estén siempre disponibles al alcance de la mano en el lugar de empleo.

b. Conservar las instrucciones de servicio durante toda la vida de servicio del apero.

c. Pasar las instrucciones de servicio junto con el apero al vender éste o al cambiar el operador del mismo.

d. Mantener en estado de legibles y completas las indicaciones de seguridad y de peligro en el apero. Las indicaciones de peligro dan indicaciones importantes para el servicio sin riesgos y sirven para vuestra seguridad.

2. Personal cualificado

a. Con el apero deben trabajar sólo personas, las que han alcanzado la edad mínima legal, las que son física y mentalmente adecuadas, y que han sido debidamente cualificadas o instruidas.

b. Personal que se encuentra todavía bajo adiestramiento, semicualificados o bajo instrucción o en una formación profesional general, se les permite que trabajen en o con el apero sólo bajo vigilancia permanente de personas experimentadas.

c. Trabajos de pruebas, regulaciones y reparaciones deben ser ejecutados sólo por personal competente autorizado.

3. Ejecución de trabajos de mantenimiento

a. En estas instrucciones se describe sólo trabajos de cuidados, mantenimiento y reparación, los que el operario puede ejecutar por sí solo. Todos los trabajos que sobrepasen a estos, deben ser ejecutados por un taller especializado.

b. Reparaciones en la instalación eléctrica o hidráulica, en muelles con tensión previa, en acumuladores de presión etc. requieren de conocimientos suficientes, herramientas conforme a las instrucciones, ropa protectora, y por eso deben ser ejecutados sólo en un taller especializado.

4. Uso definido

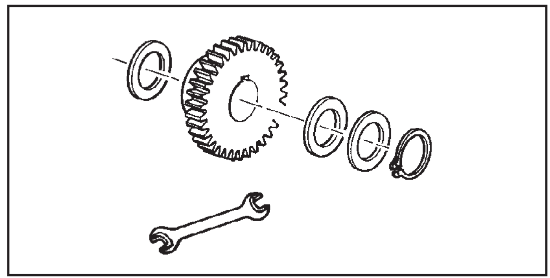
a. Ver ficha técnica.

b. El uso definido incluye asimismo el cumplimiento de las instrucciones de mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.

5. Piezas de recambio

a. Los repuestos y accesorios originales han sido concebidos especialmente para estas máquinas y aparatos.

b. Hacemos observar expresamente que toda pieza y accesorio no suministrado por nuestra empresa tampoco ha sido revisado ni autorizado por nuestra empresa.



c. El montaje y/o empleo de tales productos podría originar alteraciones negativas o menguas en las propiedades constructivas de su aparato. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por piezas y accesorios no originales.

d. Toda alteración arbitraria o bien cualquier uso en la máquina de componentes o aparejos enganchables no originales exime de responsabilidad al fabricante.

6. Dispositivos de seguridad

a. Todos los dispositivos de seguridad deberán instalarse en la máquina y encontrarse en buen estado. Las cubiertas o refuerzos desgastados deberán ser sustituidos.

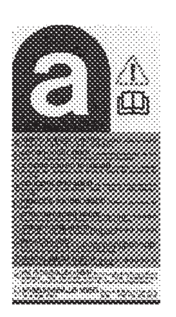
7. Antes de la puesta en marcha

a. Antes de poner en marcha la máquina, el operador deberá estudiar las instrucciones de servicio y familiarizarse con el funcionamiento del aparato. ¡Durante la operación de la máquina ya es demasiado tarde para esto!

b. Controle, antes de cada puesta en servicio, su vehículo o máquina en lo referente a la seguridad en el tráfico y en la operación.

8. Asbesto

a. Por razones técnicas, ciertas piezas de recambio del vehículo podrían contener asbesto. Observe la marca distintiva de las piezas de recambio.



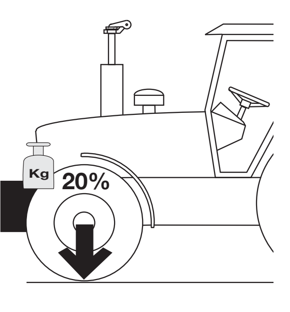
9. Prohibido transportar personas

a. Se prohíbe transportar personas en la máquina.

b. En las carreteras públicas, la máquina deberá transportarse solamente en la posición descrita para el transporte por carretera.

10. Propiedades de marcha con equipo auxiliar y remolque

a. A fin de garantizar la maniobrabilidad y la potencia de frenado, deberán colocarse los pesos en lastre suficientes en las partes delantera y posterior del tractor (por lo menos el 20% del peso en vacío del vehículo en el eje delantero).



b. Las propiedades de marcha dependerán del estado del camino y de los aperos enganchados. El régimen de marcha deberá adaptarse a las respectivas condiciones del terreno.

c. Además, al maniobrar en curvas con aperos de enganche o útiles semirremolque, deberá tenerse en cuenta la volada y la masa pesada del aparato.

11. Generalidades

a. Antes de acoplar aperos al enganche de tres puntos, coloque la palanca de mando en la posición que evite cualquier levantamiento o descenso accidental.

b. Existe peligro de lesión durante la operación de enganche de aparatos al tractor.

c. Existe peligro de contusión o de corte en el área de la cabeza de empalme.

d. Durante la operación con el mando exterior para el enganche de tres puntos, manténgase fuera del área comprendida entre el tractor y el aparato.

e. Ejecute el montaje o desmontaje del árbol de transmisión solamente con el motor apagado.

f. Al transportarse por carretera la máquina alzada, la palanca de mando deberá ser enclavada contra el descenso.

g. Antes de abandonar el tractor, pose los aparatos de enganche sobre el suelo y retire la llave de contacto.

h. Ninguna persona deberá permanecer entre el tractor y el aparato sin que el vehículo haya sido inmovilizado mediante el freno de estacionamiento y/o calces.

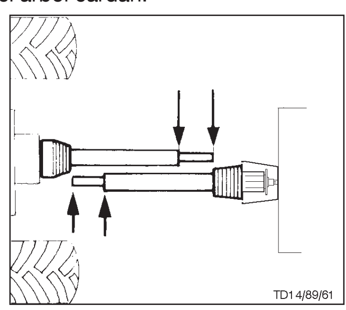
i. Antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o reconversión, apague el motor y retire el árbol de transmisión.

12. Limpieza de la máquina

a. No utilice el limpiador de alta presión para la limpieza de cojinetes y piezas hidráulicas.

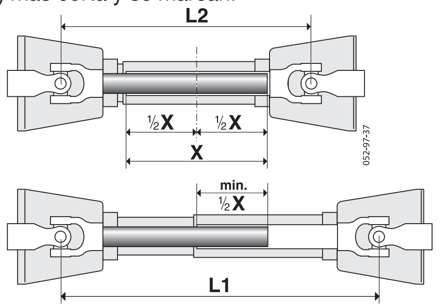
Ajuste del árbol cardán

La correcta longitud se determina contraponiendo ambas mitades del árbol cardán.



Proceso de recorte de longitud

- Para acortar la longitud de las mitades del árbol de transmisión, se contraponen en la posición de servicio (L2) más corta y se marcan.

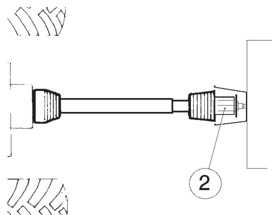


¡Atención!

Tener presente la longitud máxima de funcionamiento (L1)

Procurar la máxima cobertura posible del tubo (min. ½ X)

- Acortar por igual los tubos protectores interior y exterior
- ¡Insertar el seguro de sobrecarga (2) por el lado del aparejo!

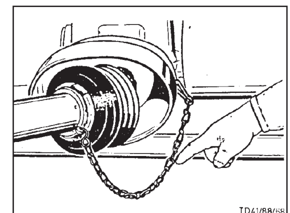


- Antes de toda puesta en marcha del árbol cardán es preciso controlar que los cierres estén firmemente enclavados.

Cadena de seguridad

- Asegurar el tubo protector del árbol cardán con cadenas, para impedir su vuelta.

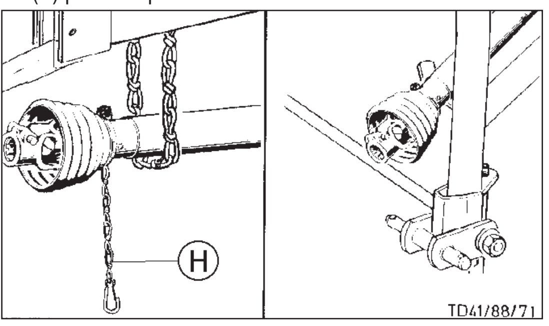
  Observar que el árbol cardán tenga suficiente espacio de giro!



Instrucciones de trabajo

Durante el servicio de la máquina no se permite sobrepasar el régimen de revoluciones autorizado para el árbol cardán.

- Tras desconectar el árbol cardán, el aparejo acoplado puede seguir por inercia. No se permite trabajar en él hasta su total inmovilidad.
- Al estacionar la máquina es preceptivo que el árbol cardán sea debidamente depositado y/o asegurado con una cadena. No utilizar las cadenas de seguridad (H) para suspender el árbol cardán.



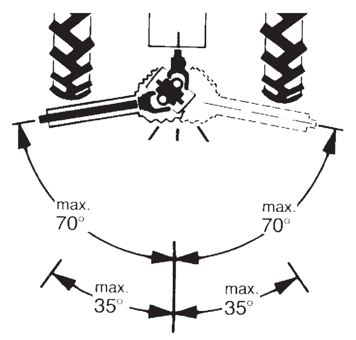
Articulación de gran ángulo

Angulo máximo en servicio y en descanso 70º.

Articulación normal

Angulo máximo en descanso 90º.

Angulo máximo en servicio 35º.



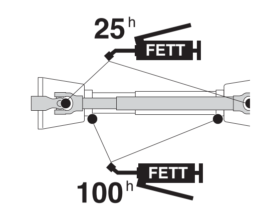


Mantenimiento

Los protectores desgastados deben renovarse de inmediato.

- Engrasar las juntas de articulación con grasa de primera calidad cada 25 horas de servicio
- Engrasar la protección de deslizamiento con grasa de primera calidad cada 100 horas de servicio.
- Antes de cualquier período prolongado de inactividad limpiar y engrasar el árbol cardán.

  Durante el invierno hay que engrasar los tubos protectores para evitar que se hielen.





¡Atención!

Utilice exclusivamente el árbol cardán indicado o suministrado, ya que de lo contrario se extingue el derecho de garantía.

Lubricantes

Version 2013

El rendimiento y la vida útil debe la máquina dependen de un cuidadoso mantenimiento y del uso de buenos lubricantes.
Nuestra lista de lubricantes facilita la elección de los lubricantes adecuados.

En el esquema de lubricación, los respectivos lubricantes están representados mediante el código de lubricantes (p. e.. „III").
Este „código de lubricantes" permite determinar fácilmente las características de calidad exigidas calidad y el nombre de los fabricantes de aceites minerales. La lista no pretende ser completa.

- El lubricante debe cambiarse de acuerdo con el manual de instrucciones, pero como mínimo una vez al año.
- Retirar el tapón roscado de purga de aceite, purgar el aceite viejo y eliminarlo de acuerdo a las leyes.

Antes de guardar la máquina para el invierno, cambiar el aceite y engrasar todos los puntos de engrase.
Proteja todas las partes metálicas externas descubiertas (articulaciones, etc.) contra la corrosión con un producto con un producto del grupo „IV", según el cuadro siguiente.

Control de la corrosión: FLUID 466

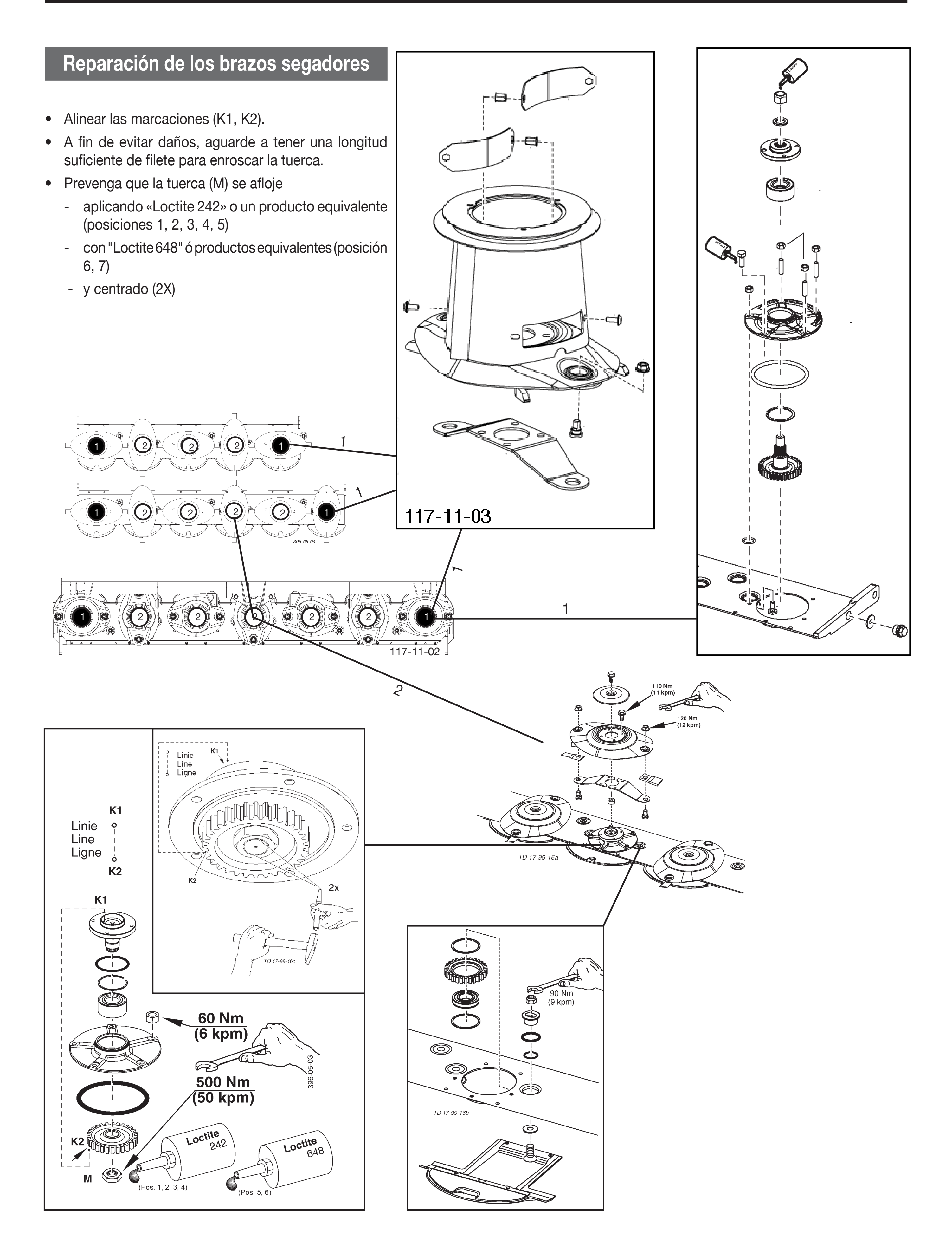
Código debe lubricante	I	(II) ÖL	III	FETT (IV)	V	VI	VII
Característica de calidad exigida	ACEITE HIDRAULICO HLP DIN 51524 Parte 2 Ver notas: * ** ***	Aceite de motor SAE 30 seg. API CD/SF	Aceite de engranajes SAE 90 y/o SAE 85 W-140 seg. API - GL 4 O API-GL 5	Grasa de litio (DIN 51 502, KP 2K)	Grasa de transmisión (DIN 51 502-GOH)	Grasa compleja (DIN 51 502: KP 1R)	Grasa de engranajes SAE 90 y/o 85 W/140 seg. API-GL 5

Sociedad	I	(II)	III	(IV)	V	VI	VIII	OBSERVACIONES
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Trabajando en combinación con tractores con frenos hidráulicos es necesaria la especificación internacional J 20 A ** Aceites hidráulicos HLP-(D) + HV *** Aceites hidráulicos a base de aceites vegetales HLP + HV, biodegradables, por tanto especialmente ecológicos
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	Aceite para engranajes EP 90 Aceite para engranajes HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	Aceite para engranajes HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	Aceite para engranajes MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA Grasa universal AVIA GRASA DE LUBRICACTION	AVIA Grasa de transmisión para engranajes	AVIALUB GRASA ESPECIAL LD	Aceite para engranajes HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	Aceite hidráulico HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * Aceite hidráulico MC 530 ** PLANTOHYD 40 ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	Grasa de uso múltiple 2 GRASA ESDPECIAL FLM	Grasa de transmisión para engranajes NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 NLGI 00	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	Grasa de transmisión NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	Aceite p. motores 100 MS SAE 30 Aceite p. motores 104 CM 15W40 AUSTROTRAC 15W-30	Aceite p. engranajes MP 85W-90 Aceite p. engranajes B 85W-90 Aceite p. engranajes C85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	Aceite para engranajes B 85W-90 Aceite para engranajes C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS Aceite para motores 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	Grasa de alta presión LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	• TITAN HYD 1030 • AGRIFARM STOU MC 10W-30 • AGRIFARM UTTO MP • PLANTOHYD 40N ***	• AGRIFARM STOU MC 10W-30 • TITAN UNIVERSAL HD	• AGRIFARM GEAR 80W90 • AGRIAFRM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS 90	• AGRIFARM HITEC 2 • AGRIFARM PROTEC 2 • RENOLIT MP • RENOLIT FLM 2 • PLANTOGEL 2-N	• AGRIFARM FLOWTEC 000 • RENOLIT SO-GFO 35 • RENOLIT DURAPLEX EP 00 • PLANTOGEL 00N	• RENOLIT DURAPLEX EP 1	• AGRIFARM GEAR 8090 • AGRIFARM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	Aceite hidráulico HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MJC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40 ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	Aceite para engranajes MP 90 HYPOID EW 90, 80W-90 HYPOID 85W-140	GRASA UNIVERSAL GRASA ESDPECIAL GLM	Grasa de transmisión para engranajes	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	Universal aceite para engranajesSAE90 HYPOID EW 90	Grasa universal RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	

Sociedad	I	(II)	III	(IV)	V	VI	VIII	OBSERVACIONES
SHELL	TELLUS S32/S46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	* Trabajando en combinación con tractores con frenos hidráulicos es necesaria la especificación internacional J 20 A ** Aceites hidráulicos HLP-(D) + HV *** Aceites hidráulicos a base de aceites vegetales HLP + HV, biodegradables, por tanto especialmente ecológicos
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID 80W-90, 85W-140 Universal aceite para engranajes 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	Aceite para engranajes HYPOID 80W-90, 85W-140	
MOTOREX	COREX HLP 32 46 68** COREX HLPD 32 46 68** COREX HV 32 46 68** OEKOSYNT 32 46 68***	EXTRA SAE 30 FARMER TRAC 10W/30	GEAR OIL UNIVERSAL 80W/90 GEAR OIL UNIVERSAL 85W/140	FETT 176 GP FETT 190 EP FETT 3000	FETT 174	FETT 189 EP FETT 190 EP FETT 3000	GEAR OIL UNIVERSAL 80W/90 GEAR OIL UNIVERSAL 85W/140	

Reparación de los brazos segadores

- Alinear las marcaciones (K1, K2).
- A fin de evitar daños, aguarde a tener una longitud suficiente de filete para enroscar la tuerca.
- Prevenga que la tuerca (M) se afloje
  - aplicando «Loctite 242» o un producto equivalente (posiciones 1, 2, 3, 4, 5)
  - con "Loctite 648" ó productos equivalentes (posición 6, 7)
  - y centrado (2X)



Instrucciones de montaje de los bujes tensores Taper

Montaje

1. Desengrasar y limpiar todas las superficies desnudas tales como perforación y superficie cónica del buje tensor Taper así como la perforación cónica de la polea.
2. Introducir el buje tensor Taper en el cubo y hacer coincidir todas las perforaciones de unión (las medias perforaciones roscadas deben estar enfrente de las medias perforaciones lisas correspondientes).
3. Aceitar ligeramente las espigas roscadas ó tornillos de cilindro y atornillar. Todavía no apretar firme los tornillos.
4. Limpiar y engrasar el eje. Empujar la polea con el buje tensor Taper en el eje hasta la posición deseada.
   - Al utilizar chaveta de ajuste, primero se encaja ésta en la ranura del eje.
   - Apretar de modo uniforme las espigas roscadas ó tornillos de cilindro mediante un destornillador (DIN 911) según el par de apriete dado en la tabla

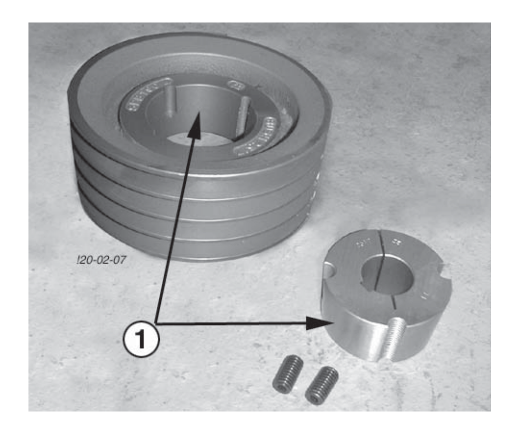
Denominación del buje	Momento de apriete [Nm]
2017	30
2517	49

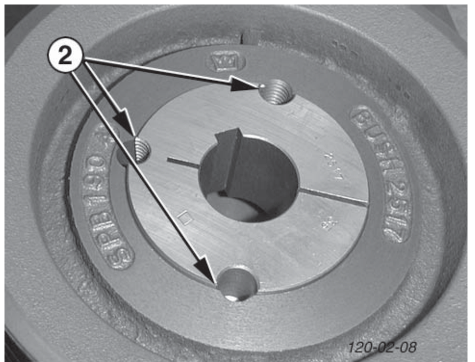
   - Luego de un tiempo de trabajo breve (de 1/2 hasta 1 hora) verificar el par de apriete de los tornillos y dado el caso corregirle.
   - Para impedir la penetración de impurezas, llenar con grasa las roscas de empalme.

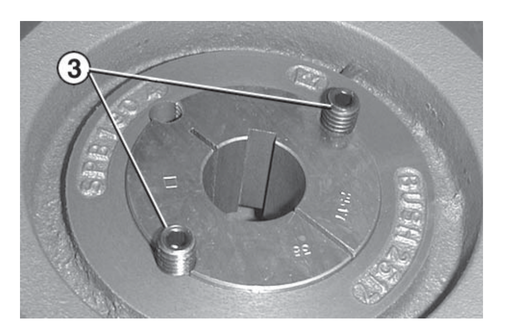
Desmontaje

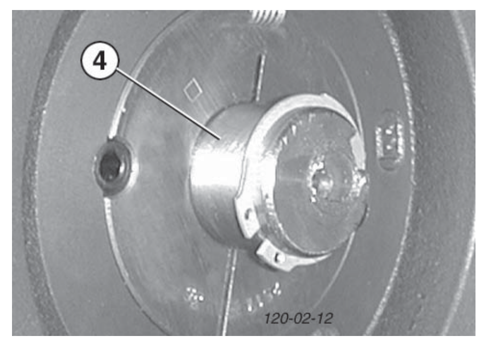
1. Aflojar todos los tornillos.

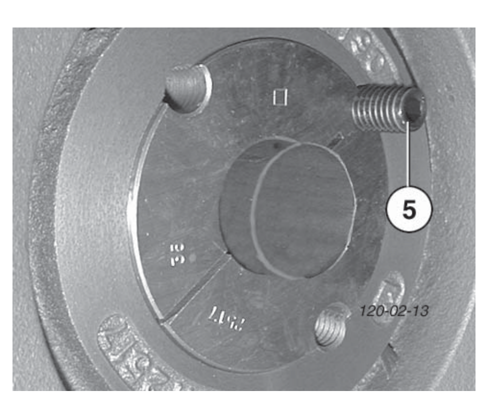
   Quitar totalmente uno ó dos tornillos según sea el tamaño de los bujes, aceitar y atornillar en las perforaciones de presión (Pos. 5).
2. Apretar de modo uniforme el tornillo ó los tornillos, hasta que el buje se suelta del cubo y la polea se deja mover libremente en el eje.
3. Desmontar la polea con el buje desde el eje.











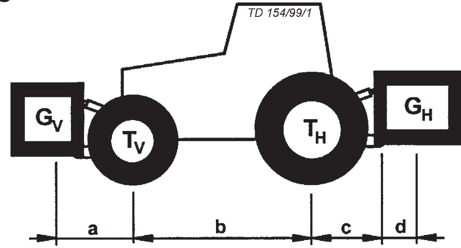
Combinación de tractor y aparato anexado



El montaje de aparatos en el varillaje frontal y trasero de tres puntos no debe llevar a sobrepasar el peso total admitido, la carga permitida para los ejes y la capacidad de sustentación de las ruedas del tractor. El eje delantero del tractor siempre debe llevar por lo menos el 20% del peso sin carga del tractor.

Compruebe que se cumplan estas condiciones antes de comprar el aparato, efectuando los cálculos siguientes o pesando la combinación de tractor con aparatos.

Determinación del peso total, de las cargas de ejes y de la capacidad sustentadora de las ruedas, así como del lastre mínimo requerido



Para el cálculo necesita los datos siguientes:

T_L [kg]	Peso vacío del tractor (tara)	1	
T_V [kg]	Carga eje delantero tractor vacío	1	
T_H [kg]	Carga eje posterior tractor vacío	1	
G_H [kg]	Peso total aparato posterior / lastre posterior	2	
G_V [kg]	Peso total aparato anterior / lastre frontal	2	
a [m]	Separación entre centro de gravedad aparato anterior / lastre frontal y centro del eje delantero	2	3
b [m]	Distancia entre ejes del tractor	1	3
c [m]	Separación entre centro de eje posterior y centro de bola bajo biela	1	3
d [m]	Separación entre centro de bola bajo biela y centro de gravedad de aparato de montaje posterior / lastre posterior	2	

1 Vea el Manual de instrucciones del tractor
2 Vea la lista de precios y/o el manual de instrucciones del aparato
3 Efectúe mediciones

Aparato de montaje posterior o combinación aparato anterior-posterior

1. CÁLCULO DEL LASTRE MÍNIMO EN EL FRENTE $G_{V\,min}$

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Registre en la tabla el lastre mínimo calculado requerido para el frente del tractor.

Aparato de montaje en el frente

2. CÁLCULO DEL LASTRE MÍNIMO EN EL POSTERIOR $G_{H\,min}$

Registre en la tabla el lastre mínimo calculado requerido para el posterior del tractor.

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

3. CÁLCULO DE LA CARGA REAL DEL EJE DELANTERO $T_{V\ tat}$

(¡Si con el aparato de montaje frontal (G_V) no se alcanza el lastre mínimo requerido para el frente ($G_{V\ min}$), se debe incrementar el peso del aparato

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

montado en el frente hasta alcanzar el lastre anterior mínimo!)

Registre en la tabla la carga real calculada y la carga admitida indicada en el manual de instrucciones del tractor para el eje delantero.

4. CÁLCULO DEL PESO TOTAL REAL G_{tat}

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

(¡Si con el aparato de montaje posterior (G_H) no se alcanza el lastre mínimo requerido para la parte trasera ($G_{H\ min}$) se debe incrementar el peso del aparato montado en el posterior hasta alcanzar el lastre posterior mínimo!)

Registre en la tabla el peso calculado y el peso total admitido indicado en el manual de instrucciones del tractor.

5. CÁLCULO DE LA CARGA REAL DEL EJE POSTERIOR $T_{H\ tat}$

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

Registre en la tabla la carga real calculada y la carga admitida para el eje posterior indicada en el manual de instrucciones del tractor.

6. CAPACIDAD DE SUSTENTACIÓN DE LAS RUEDAS

Registre en la tabla el valor doble (dos ruedas) de la capacidad de sustentación de las ruedas (vea por ejemplo la documentación del fabricante de las ruedas)

Tabla

	Valor real según cálculo		Valor admitido según manual de instrucciones		**Doble** capacidad de sustentación de ruedas (dos ruedas)
Lastre mínimo anterior / posterior	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga eje delantero	kg	≤	kg	≤	kg
Carga eje posterior	kg	≤	kg	≤	kg

¡El tractor debe llevar el lastre mínimo ya sea como aparato anexado o como lastre!

¡Los valores calculados deben ser inferior / o iguales (≤) a los valores admitidos!



Declaración de conformidad CE

Original de la declaración de conformidad

Nombre comercial y dirección del fabricante:

Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH
Industriegelände 1
AT - 4710 Grieskirchen

Máquina (Equipamiento intercambiable):

Unidad segadora	Novaalpin 221 B/T	261 B/T	301 B/T
Tipo	315	316	319
Número de serie			

El fabricante declara explicitamente que la máquina cumple con todos los requisitos correspondientes de la directiva siguiente de la Unión Europea:

Máquinas 2006/42/EG

Además se confirma la conformidad con las siguientes directivas y / o reglamentos correspondientes de la Unión Europea

Fuentes de normas harmonizadas aplicadas:

EN 745 EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN ISO 4254-1

Fuentes de otras normas técnicas y/o especificaciones aplicadas:

Apoderado de documentación:
Andreas Gadermayr
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen

Klaus Pöttinger,
Dirección

Grieskirchen, 01.12.2010



Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.



PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.



A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.



La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.



La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.



Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.



La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori.



ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656